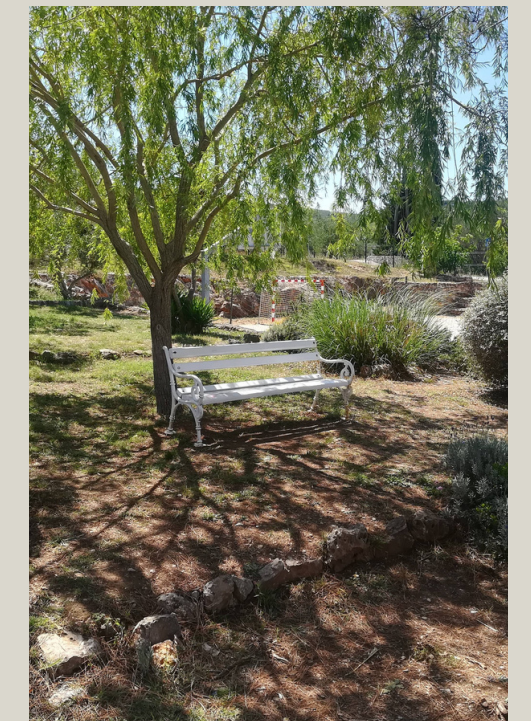
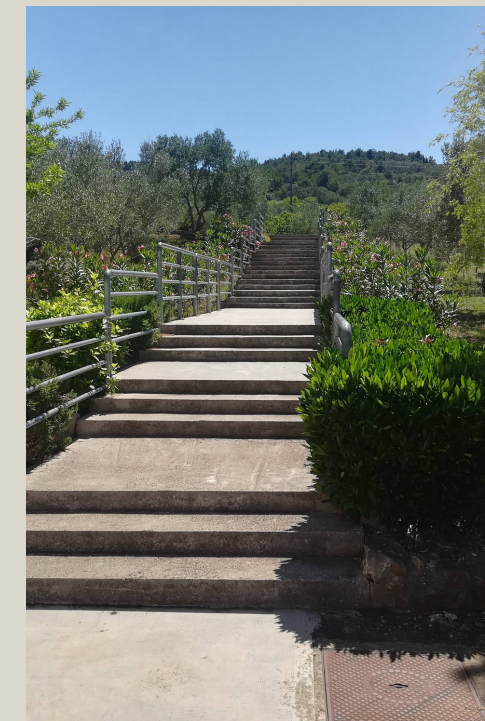


OSNOVNA ŠKOLA "VLADIMIR NAZOR"

ONLINE HERBARIJ

ŠTO JE HERBARIJ?

Ljudi su od davnina koristili biljke iz svoje okoline za različite potrebe. S vremenom se razvila potreba sakupljanja biljaka zbog njihovog proučavanja. Pojam herbarij dolazi od latinske riječi herba, što znači biljka. Riječ se krajem 17. stoljeća počela i sve do danas nastavila koristiti za označavanje zbirke osušenih biljnih primjeraka s pratećim podacima i unutarnjom organizacijom. Glavna uloga herbarija, odnosno herbarijskih primjeraka su nezamjenjive i izvanredne informacije o biljnim svojstava kao i o flori i vegetaciji nekog područja.



NAŠ CILJ

Online herbarij izrađen je tijekom prvog dijela školske godine 2022./2023. u sklopu izvannastavne aktivnosti Eko grupa. Cilj izrade online herbarija bio je prikazati sve biljne vrste u našem školskom vrtu. Zajedničkim radom stvorena je online baza u obliku fotografija lišća i plodova biljaka u vrtu koju ćemo moći ažurirati te pomoću možemo uspoređivati promjene kojih će svakako biti.



Učenci koji su sudjelovali u izradi online herbarija:

5. razred

Rebeka Bašić
Bernardica Benčić
Duje Čikarela
Loris Gotovina
Gabrijela Jelenić
Melani Kulonja
Anđelo Ljubanović
Elena Pedišić
Luce Tomašević

6. razred

Loris Kuštera
Benjamin Mujagić

7. razred

Ive Bobić
Vito Dešpoja
Ivan Jakovljević
Ajša Nabernik
Luce Ostojić
Toni Palaškov

8. razred

Dea Kuštera
Petra Pedišić
Toni Ugrinić

Popis biljaka abecednim redoslijedom:

1. Agava.....	9
2. Alepski bor.....	12
3. Badem.....	15
4. Bijela vrba.....	18
5. Cikas palma.....	21
6. Čempres.....	24
7. Djetelina.....	27
8. Germander.....	30
9. Indijski jorgovan.....	33
10. Juka.....	36

11. Kineska kurika.....	39
12. Lantana.....	42
13. Lavanda.....	45
14. Lemprika.....	48
15. Lovor.....	51
16. Lovor višnja.....	54
17. Ljekovita kadulja.....	57
18. Ljiljan.....	60
19. Mandarina.....	63
20. Maslina.....	66

21. Meksička perjanica.....	69
22. Mimoza.....	72
23. Moganj.....	75
24. Mušmulica.....	78
25. Oleander.....	81
26. Orah.....	84
27. Pampas trava.....	87
28. Pitospor.....	90
29. Puzeća smreka.....	93
30. Rakita.....	96

31. Ružmarin.....	99
32. Santolina.....	102
33. Vranjemil.....	105
34. Zapadnjačka tuja.....	108

Agava (*Agave sisalana*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Asparagales

Porodica: Asparagaceae

Rod: Agave

Vrsta: *Agave sisalana*

KARAKTERISTIKE



Vrsta cvjetnice porijeklom iz južnog Meksika, ali široko se uzgaja i u mnogim drugim zemljama. Pojam sisal može se odnositi ili na uobičajeni naziv biljke ili na vlakno. Biljke sisala sastoje se od rozete listova u obliku mača visokih oko 1,5 do 2 m. Mlado lišće može imati nekoliko sitnih zubaca duž svojih rubova, ali ih gubi kako sazrijevaju.

ETIMOLOGIJA



Epitet Agave potječe od grčkog ἀγανός agauós divan, slavan, plemenit. U grčkoj mitologiji, Agava (na grčkom Ἀγανή Agayé), kći tebanskog kralja Kadma i njegove žene Armonije, bila je Ehioneova žena, od koje je imao kćer Epiru i sina Penteja. Specifični izraz potječe od sisala, luke Yucatan gdje je utovareno vlakno sisala dobiveno iz ove agave.

Alepski bor (*Pinus halepensis*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Pinales

Porodica: Pinaceae

Rod: Pinus

Vrsta: Pinus halepensis

KARAKTERISTIKE



Zimzeleno stablo iz porodice borovki (Pinaceae). Naraste do 20 metara visine. Deblo i grane su zakrivljene, krošnja je nepravilna, okruglasta ili piramidalna, u starosti nepravilna. Korijenov sustav je jak i dobro razgranat. Kora je u mladosti glatka i srebrnastosiva, kasnije postane crvenkastosmeđa i ispucana. Pupovi su jajasti, prekriveni slobodnim ljuskama koje su bijelog obruba, nisu smolasti. Listovi su igličasti, plavkasto zeleni, dugi 6-15 cm, tanki, mekani, glatki, skupljeni po 2 (ili rjeđe po 3). Cvjetovi su jednospolni, cvatu u travnju i svibnju.

ETIMOLOGIJA



Latinsko ime roda *Pinus* staro je ime za borove koje je bilo u širokoj upotrebi za sve crnogorične biljke, ali isto tako i za biljke koje nemaju veze s porodicom borovki (Pinaceae), kao npr. za rod joha (*Alnus*) zbog malih češerića. Ime vrste *halepensis* potječe od Alepa, najnaseljenijeg grada u Siliji, gdje je biljka prvo primjećena. Na stranim jezicima nazivi su Aleppo pine (eng.), Aleppo-Kiefer (njem.), pin blanc de Provence, pin d'Alep (fr.), pino d'Aleppo (tal.), pino de Alepo, pino carrasco (špa.), pinheiro-de-alepo (port.), alepski bor (slo.).

Badem (*Prunus dulcis*) TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Rosales

Porodica: Rosaceae

Rod: Prunus

Vrsta: *Prunus dulcis*

KARAKTERISTIKE



Listopadno stablo iz porodice ruža (Rosaceae). Svrstano je zajedno s breskvom u podrod badema (*Amygdalus*) te čini rod šljiva (*Prunus*). Stablo naraste do 10 m visine tvoreći široku, piramidalnu krošnju. Korijenov sustav je jak i dubok. Deblo je do 30 cm u promjeru, kora je u mladosti glatka i sivozelena, kasnije postane svijetlosiva i ljuskava. Grane su gole i bez trnova. Listovi su smješteni naizmjenično, nalaze se na peteljci dugoj 2-3 cm, plojke su dužine 10-12 cm, ušiljenih vrhova i nazubljenih rubova. Cvjetovi su pojedinačni, dvospolni, pravilni, promjera do 2 cm.

ETIMOLOGIJA



Latinski naziv roda *Prunus* upotrijebio je Carl Linnaeus 1737. Porijeklo mu je grčka riječ *proumnon*, te označava stablo šljive. Naziv vrste *dulcis* znači sladak. Naša riječ badem, turcizam je koje vuče porijeklo iz sanskrita (*badama*). Poznate su daljnje izvedenice od badema, kao npr. bademaste oči koje ukazuju na oblik. Strane riječi za badem (eng. *almond*, fr. *L'amandier*, špa. *El almendro*, tal. *Il mandorlo*, njem. *Mandelbaum*) vuku porijeklo od latinske riječi *amandula*, što je nastalo od starogrčke riječi *amygdala*.

Bijela vrba (*Salix alba*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae
Red: Malpighiales
Porodica: Salicaceae
Rod: Salix
Vrsta: Salix alba

KARAKTERISTIKE



Listopadni grm ili stablo iz porodice vrbovki (Salicaceae). Naraste do 20 m visine, tvoreći veliku, široku, prozračnu krošnju. Korijenov sustav je vrlo dobro razvijen, ima duboku centralnu žilu te brojne bočne korijene. Deblo je nepravilno, prosječno promjera do 1,5 metra, grane su horizontalne. Kora je u početku bjeličasta i dlakava, kasnije ogoli, postane svijetlo do tamnosiva, debela 3-4 cm, dublje i mrežasto ispucala. Cvjetovi su skupljeni u rese duge oko 7 cm, stvaraju se istovremeno s listovima.

ETIMOLOGIJA



Ime roda *Salix* bilo je ime kod Rimljana za vrbu. Ime vrste *alba* znači bijeli. Na stranim jezicima nazivi su white willow (eng.), Silber-Weide (njem.), saule blanc, saule commun, saule argenté, osier blanc (fr.), salice bianco, salice da pertiche (tal.), salguero, sauce blanco (špa.), salgueiro-branco (port.), bela vrba (slo., sr.).

Cikas palma (*Cycas revoluta*) TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Cycadales

Porodica: Cycadaceae

Rod: Cycas

Vrsta: Cycas revoluta

KARAKTERISTIKE



Trajna biljka iz porodice cikasoški (Cycadaceae). Stablo je razgranato, uspravno, može narasti do 7 metara visine. Listovi su skupljeni u rozetu na vrhu debla, dugi do 2 metra, široki do 20 cm, perasti, čine ih mnogobrojni tamnozeleni listići bodljikavog vrha dugi do 30 cm, na licu su tamnozeleni, naličje im je svjetlije. Dvodomna je biljka, razlikujemo muške i ženske vrste. Ženski cvatovi su kuglasto spljoštenog oblika, muški cvjetovi su na vrhu stabla u obliku dugačkih jajasto cilindričnih cvatova, nalik na uspravne češere. Sjemenke su crvene, velike, malo spljoštene, mesnatog ovoja.

ETIMOLOGIJA



Latinski naziv roda *Cycas* potječe od grčke riječi *kykas* što je bilo ime kod Teofrasta za neku etiopsku palmu. Ime vrste *revoluta* znači natrag uvijen, ukazuje na rubove listova. Naziv palma dan je samo zbog sličnosti biljke s pravim palmama, no nije u srodstvu s njima.

Čempres (*Cupressus sempervirens*) TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Pinales

Porodica: Cupressaceae

Rod: Cupressus

Vrsta: *Cupressus sempervirens*

KARAKTERISTIKE



Zimzeleno stablo iz porodice čempresovki (Cupressaceae). Stablo naraste i do 35 metara tvoreći valjkastu ili piramidastu krošnju. Deblo je uspravno, ravno, kora debla je tanka i siva, dugo glatka ali starenjem postaje sivosmeđa do tamnosmeđa i uzdužno izbrazdana. Listovi su tamnozeleni, tanki, ljuskasti, tupi, kratki, poput crijepova smješteni na grančicama, imaju smolne žlijezde. Cvatu od ožujka do svibnja. Češeri su kuglasti, 3-4 cm veliki a sastoje se od 8-14 odrvenjenih ljusaka. Dozrijevaju dvije godine nakon oprašivanja, no ostaju na stablu još nekoliko godina.

ETIMOLOGIJA



Latinsko ime roda *Cupressus* potječe iz grčke mitologije, kada je mladić Kiparis dobio od Apolona pripitomljenog jelena kao dar, no dječak ga je jednog dana u lovu slučajno ubio kopljem. Apolon ga je pretvorio u stablo, čime je tako stablo čempres postalo simbolom žaljenja. Prema jednom izvoru potječe od grčke riječi *kyeo* (proizvoditi, imati) i *parisos* (jednak), zbog jednakih pravca grana. Prema trećem izvoru moguće je da ime potječe od otočne države Cipar u istočnom Sredozemlju. Ime vrste *sempervirens* latinska je riječ i znači zimzelen.

Djetelina (*Oxalis articulata*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Geraniales

Porodica: Oxalidaceae

Rod: Oxalis

Vrsta: *Oxalis articulata*

KARAKTERISTIKE



Vrsta Oxalis obično ima ružičaste do ljubičaste cvjetove s laticama dugim 10-15 mm. Biljka je višegodišnja i obično naraste do 45 cm u visinu i 2 cm u promjeru. Širi se rizomima (do 15 cm) stvarajući kolonije. Hermafrodit je i također rijetko proizvodi sjeme u dugim, cilindričnim kapsulama.

ETIMOLOGIJA



Naziv Oxalis dolazi od grčke riječi oxus što znači kiselo ili oštro.

Germander (*Teucrium fruticans*) TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Lamiales

Porodica: Lamiaceae

Rod: Teucrium

Vrsta: Teucrium fruticans

KARAKTERISTIKE



Zimzeleni grm do 100 cm visine. Cvate ljeti plavoljubičastim cvjetovima. Otporan je na sušu i posolicu, odgovaraju mu sunčani položaji i neutralna i alkalna tla. Idealna vrsta za niske žive ograde (razmak sadnje 40 cm), ali može se saditi i kao soliter. Osjetljiv je na mraz i niske temperature.

ETIMOLOGIJA



Latinsko ime roda *Teucrium* dovodi se u vezu sa trojanskim junakom Teucerom koji je otkrio ljekovitost ove vrste.

Indijski jorgovan (*Lagerstroemia indica*)

TAKSONOMIJA

Carstvo: Plantae

Red: Myrtales

Porodica: Lythraceae

Rod: Lagerstroemia

Vrsta: Lagerstroemia indica



KARAKTERISTIKE



Ukrasni grm ili stablo do 5 m visine. Ljeti obilno i dugo cvjeta crvenim, ružičastim i ljubičastim cvjetovima. Iako zimi nije okićena cvijećem i lišćem, ipak je lijepa i poput skulpture dominira prostorom vrta zbog glatke, sive kore koja se ljušti. Za optimalan rast i razvoj traži otvorene, sunčane položaje, ali mora biti zaštićen od jakih vjetrova. U nedostatku svjetla grmovi se izdužuju i nepravilno rastu, cvatnje nema ili je oskudna.

ETIMOLOGIJA

Latinski naziv Lagerstroemia potječe od Magnusa Lagerströma, švedskog prirodoslovca i trgovca.



Juka (*Yucca gloriosa*) TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Asparagales

Porodica: Asparagaceae

Rod: Yucca

Vrsta: Yucca gloriosa

KARAKTERISTIKE



Trajna zimzelena biljka iz porodice agava (Agavaceae). Stabljika je uspravna, razgranata, naraste do 250 cm visine. Tvori mnogobrojne, kožaste, jako šiljate listove, dugačke i do 70 cm. Cvjetovi su bijeli, krupni, zvonolikog oblika, viseći, gusto su skupljeni u uspravne metličaste cvatove visoke i preko 2 metra. Prašnici su bijeli i debeli, ima ih 6. Cvate od lipnja do rujna. Plod je smeđi, dug 5-8 cm, širok oko 2,5 cm, sadrži crne sjemenke.

ETIMOLOGIJA



Ime vrste gloriosa latinska je riječ te znači veličanstvena. Na stranim jezicima nazivi su Kerzen-Palmlilie (njem.), daga española, chamagra del Perú, yuca brillante (špa.).

Kineska kurika (*Euonymus fortunei*)
TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Celastrales

Porodica: Celastraceae

Rod: Euonymus

Vrsta: *Euonymus fortunei*

KARAKTERISTIKE



Zimzelena biljka iz porodice kurikovki (Celastraceae). Grančice su bradavičaste, zelene, visoke do 5 m, u izvornom staništu i do 20 m visine. Listovi su nasuprotni, široko eliptični, dugi 2-6 cm, široki 1-3 cm, kožasti, tamnozeleni i sjajni, svijetle nervature, fino nazubljenih rubova, na vrhu kratko ušiljeni, sjedeći ili su na kratkoj peteljci. Cvjetovi su dvospolni, zelenkastobijeli, neugledni, veliki oko 5 mm, čine ih četiri male latice, nalaze se na dužim stapkama. Plod je okrugla kapsula promjera oko 6 mm koja sadrži sjemenke.

ETIMOLOGIJA



Latinsko ime roda *Euonymus* potječe od grčke riječi eu (dobro), onoma (ime). Ime vrste dano je prema škotskom botaničaru Robertu Fortuneu (1812. – 1880.) koji je poznat prema tome što je iz Kine u Indiju prenio biljke kineskog čajevca (*Camellia sinensis*). Na stranim jezicima nazivi su Fortune's spindle, winter creeper, wintercreeper (eng.), Kletter-Spindelstrauch, Kriechspindel (njem.), fusain de Fortune (fr.), huso de la fortuna (špa.), plazeča trdoleska (slo.).

Lantana (*Lantana montevidensis*) TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Lamiales

Porodica: Verbenaceae

Rod: Lantana

Vrsta: Lantana montevidensis

KARAKTERISTIKE



Mali cvjetni niski grm jakog mirisa s ovalnim zelenim listovima. Uz oslonac ima oblik "loze" za penjanje, kada je na rubu oblik zaostao, a na ravnom obliku pokrivač tla. Cvat je kružna glavica od nekoliko ljevkastih cvjetova ljubičaste do boje lavande do bijele boje s režnjevitim vjenčićima širokim gotovo jedan centimetar.

ETIMOLOGIJA



Rod *Lantana* je stari latinski naziv za *Viburnum*. Epitet vrste *montevidensis* odnosi se na lokaciju biljke koja se nalazi u Montevideu, Urugvaj.

Lavanda (*Lavandula angustifolia*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Lamiales

Porodica: Lamiaceae

Rod: Lavandula

Vrsta: *Lavandula angustifolia*

KARAKTERISTIKE



Zimzeleni mirisni polugrm iz porodice usnača (Lamiaceae). Stabljika naraste do 60 cm visine, pri dnu je drvenasta i ovisno o vrsti može biti jače razgranata. Listovi su tanki i uski, sivozelene boje, linearni i cjelovita ruba. Uspravni, svijetloljubičasti, cvjetovi smješteni su na vrhovima u klas. Izraženog su ugodnog mirisa. Cvatu u razdoblju od lipnja do kolovoza u trajanju od oko 30-tak dana.

ETIMOLOGIJA



Riječ lavanda dolazi od rimske riječi lavare, što znači prati.

Lemprika (*Viburnum tinus*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Dipsacales

Porodica: Adoxaceae

Rod: Viburnum

Vrsta: Viburnum tinus

KARAKTERISTIKE



Lemprika je zimzeleni grm ili niže stablo iz porodice moškovičevki (Adoxaceae). Naraste do 7 metara visine i širine do 3 metra tvoreći razgranatu, gustu i zaobljenu krošnju. Korijen je dubok i dobro razvijen. Kora je u mladosti crvenkastosmeđa i dlakava, kasnije postane siva. Listovi su nasuprotni, jajasti, tamnozeleni, sjajni i kožasti, na naličju dlakavi u uglovima žila, dugi 5-10 cm, široki 2-4 cm, cjelovitih rubova, nalaze se na oko 1-1,5 cm dugoj, sitno dlakavoj peteljci.

ETIMOLOGIJA



Latinsko ime roda *Viburnum* potječe od latinske riječi *viere* (vezati), zbog savitljivosti mladih izbojaka. Na stranim jezicima nazivi su *laurustinus viburnum*, *laurestine* (eng.), *Lorbeerblättrige Schneeball*, *Lorbeerschneeball*, *Immergrüner Schneeball*, *Mittelmeer-Schneeball* (njem.), *viorne tin*, *laurier-tin*, *laurentin* (fr.), *viburno tino* (tal.), *durillo* (špa.), *folhado* (port.), *nepravi lovor* (slo.).

Lovor (*Laurus nobilis*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Laurales

Porodica: Lauraceae

Rod: Laurus

Vrsta: Laurus nobilis

KARAKTERISTIKE



Lovor (*Laurus nobilis* L.) je zimzeleni grm ili stablo iz istoimene porodice lovora (Lauraceae). Naraste do 18 metara visine tvoreći široku i gustu krošnju. Deblo je promjera do 60 cm, kora je tanka, u mladosti siva i glatka, kasnije postane tamna i hrapava. Korijenski sustav je dobro razvijen. Listovi su naizmjenično spiralno smješteni, nalaze se na oko 0,5 cm dugoj peteljci, tvrdi su, kožasti, sjajni, uglavnom cjelovitog ruba, malo valoviti, na licu su tamnozeleni, naličje im je svjetlije, dugi su 6-12 cm, široki 2-4 cm.

ETIMOLOGIJA



Latinski naziv roda *Laurus* potječe od keltske riječi *blaur* (uvijek zelen), a bilo je ime biljke kod starih Rimljana. Lovorovim vijencem krunili su pjesnike, pobjednike i druge osobe kojima se odavalo najviše priznanje (*laureat*). Ime vrste *nobilis* znači plemenit, otmjen.

Lovor višnja (*Prunus laurocerasus*)
TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Rosales

Porodica: Rosaceae

Rod: Prunus

Vrsta: Prunus laurocerasus

KARAKTERISTIKE



Zimzeleni grm ili manje stablo iz porodice ruža (Rosaceae). Većinom raste do 5 metara mada postoje i znatno veći primjerci. Kora je sivosmeđa. Listovi su spiralno raspoređeni, duguljasti, pri osnovi okrugli ili klinasti, ušiljenog vrha, na licu tamnozeleno boje, kožasti i sjajni, naličje je svjetlije. Cvjetovi su bijeli, nalaze se na peteljki dugoj 0,5-1 cm skupljeni u do 15 cm dugim grozdovima. Cvatu u travnju i svibnju oko 20-tak dana. Nakon uspješnog oprašivanja u ranu jesen stvaraju se okruglasti, crni plodovi promjera oko 8 mm koje rado jedu ptičice.

ETIMOLOGIJA



Latinski naziv roda *Prunus* upotrijebio je Carl Linnaeus 1737. Porijeklo mu je grčka riječ *proumnon*, te označava stablo šljive. Ime vrste *laurocerasus* dobila je zbog sličnosti lista lovoru a plodova višnji. Na stranim jezicima nazivi su cherry laurel, common laurel (eng.), Lorbeerkirsche, Pontische Lorbeerkirsche, Kirschlorbeer (njem.), laurier-cerise, laurier-amande (fr.), lauroceraso, laurel cerezo (špa.), lovorikovec (slo.).

Ljekovita kadulja (*Salvia officinalis*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Lamiales

Porodica: Lamiaceae

Rod: Salvia

Vrsta: *Salvia officinalis*

KARAKTERISTIKE



Višegodišnja polugrmovita biljka iz porodice usnača (Lamiaceae). Stabljike su povijene, razgranate, u donjem dijelu drvenaste, narastu do 70 cm visine. Listovi su jednostavni, naborani, sivkastozele boje, duguljastojajasti do usko eliptični, dugi 2-9 cm, široki 0,5-5 cm, prekriveni sitnim dlačicama, nalaze se na oko 1-5 cm dugim drškama i nasuprotno su poredani na stabljikama. Cvjetovi su dvospolni, jednodomni, veliki oko 2-3 cm, nalaze se na oko 2-4 mm dugoj stapci, skupljeni su po 5-10 u prividne pršljenaste cvatove na vrhu stabljika.

ETIMOLOGIJA



Latinsko porijeklo imena *Salvia* potječe od glagola *salvare* što znači spasiti. Ime vrste *officinalis* ukazuje na ljekovitost. U srednjem vijeku postojala je poslovice “Cur moriatur homo cui *Salvia* crescit in horto?” što znači “Zašto da čovjek umre kada mu kadulja raste u vrtu?”. Na stranim jezicima nazivi su garden sage, common sage (eng.), Echte Salbei, Garten-Salbei, Küchensalbei, Heilsalbei (njem.), sauge officinale (fr.), *salvia comune* (tal.), *salvia* (špa.), *salva*, *salva-comum* (port.), navadni žajbelj (slo.).

Ljiljan (*Agapanthus africanus*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Asparagales

Porodica: Amaryllidaceae

Rod: Agapanthus

Vrsta: *Agapanthus africanus*

KARAKTERISTIKE



Višegodišnja zeljasta biljka iz porodice sunovrata (Amaryllidaceae). Listovi su zimzeleni, jasno zeleni, duguljasti i uski, dugi do 30 cm, široki do 2 cm. Korijen je gomoljast. Cvjetovi su dvospolni, zvonasti, plavi ili plavoljubičasti, promjera 3-5 cm, nemaju miris, skupljeni su po 20-30 u štitaste cvatove, nalaze se na duguljačkim vitkim stapkama do 90 cm visine, uzdižu se visoko iznad listova. Cvate ljeti.

ETIMOLOGIJA



Na stranim jezicima nazivi su African lily (eng.), agapanthe, lis du Nil, tubéreuse bleue (fr.), lirio africano, agapanto africano (tal.), agapanto, lirio africano, flor del amor (špa.), afriška modra lilija (slo.).

Mandarina (*Citrus reticulata*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Sapindales

Porodica: Rutaceae

Rod: Citrus

Vrsta: Citrus reticulata

KARAKTERISTIKE



Zimzeleno stablo iz porodice ruta (Rutaceae). Naraste do 3 metra visine. Listovi su tamnozeleni, nalaze se na peteljkama. Cvjetovi su dvospolni, pravilni, mirisni, nalaze se na kratkim stapkama, rastu pojedinačno ili su skupljeni u kratkim grozdovima. Ocvijeće im je dvostruko, sačinjeno od čaške koja je građena od 4-5 zelenih lapova, vjenčić čini 4-5 bijelih latica. Cvate u travnju i svibnju. Plod je okruglast, malo spljošten, mesnat i sočan, narančaste i tanke kore, sadrži puno sjemenki koje su svijetle i duguljaste.

ETIMOLOGIJA



Latinsko ime roda Citrus potječe od grčke riječi kedros. Naziv mandarina potječe od mandarin, naziva za civilnog ili državnog činovnika u carskoj Kini, a i mandarinski je službeni kineski jezik. Na stranim jezicima nazivi su mandarin orange, mandarine (eng.), Mandarine (njem.), mandarinier (fr.), mandarino (tal., špa.), mandarina (slo.).

Maslina (*Olea europaea*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Lamiales

Porodica: Oleaceae

Rod: Olea

Vrsta: *Olea europaea*

KARAKTERISTIKE



Zimzeleni grm ili stablo iz istoimene porodice maslina (Oleaceae). Stablo je razgranato, naraste do 10 metara visine tvoreći nepravilno, kvrgavo deblo s mnogo grana i široku krošnju. Korijen je vretenast, razgranat i jako razvijen. Kora je u početku glatka, sivkasta, kasnije postane hrapava i ispuca u tamne ljuske. Pupovi su prekriveni sivkastim dlakama. Listovi su dugi 3-10 cm, široki do 2 cm, cjelovitog ruba, ušiljenog vrha, na naličju srebrnastosivkasti, nalaze se na kratkim peteljka. Cvjetovi pravilni, sitni, ugodna mirisa. Cvate u travnju i svibnju. Plod je mesnata, jajasta koštunica, duga 1-3 cm, široka do 2 cm. Dozrijeva u rujnu i listopadu.

ETIMOLOGIJA



Naziv roda *Olea* potječe od grčke riječi *elaea* (maslina). Ime vrste *europaea* ukazuje na stanište. Na stranim jezicima nazivi su *olive* (eng.), *Olivenbaum*, *Echter Ölbaum* (njem.), *olivier* (fr.), *olivo*, *ulivo* (tal.), *olivera*, *olivo*, *aceituno* (špa.), *oliveira* (port.), *oljka* (slo.).

Meksička perjanica (*Nasella tenuissima*) TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Poales

Porodica: Poaceae

Rod: Nassella

Vrsta: *Nasella tenuissima*

KARAKTERISTIKE



Meksička perjanica je trava najfinije teksture koju uzgajamo. S tankim, lepršavim limetnozelenim lišćem, zaljuljat će ga i najmanji povjetarac. Ova autohtona trava za hladnu sezonu zadržava svoju boju tijekom cijele godine, iako može malo posmeđiti tijekom ljetnih vrućina. Svjetle glavice sjemena pšenične boje niču u svibnju. Može doći do samosijanja, pa ga je najbolje koristiti u uređenim krajolicima gdje se širenje može kontrolirati. Meksičkoj perjanici je potrebno suho tlo i puno sunca, a vrlo je otporna na sušu. Nassella tenuissima posebno je spektakularna posađena u ukrasnim posudama.

ETIMOLOGIJA



Etimološki korijen binomnog imena Nassella potječe od latinske riječi nassa što je bila košara s uskim vratom koja se koristila za lov ribe.

Mimoza (*Acacia dealbata*) TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Fabales

Porodica: Mimosaceae

Rod: Acacia

Vrsta: *Acacia dealbata*

KARAKTERISTIKE



Zlatni cvijet Mediterana je zimzelen, velik grm iz porodice Mimosaceae. Podrijetlom je iz Australije, gdje je kao i u Tasmaniji samonikla i dobro rasprostranjena. U Europu pa i Hrvatsku donijeli su je pomorci potkraj 18. stoljeća, od kada se kultivira. Ovaj grm raste do visine od 9 do 20 metara, na prirodnim staništima i do 30 metara visine, dosta brzo raste ako joj je tlo pogodno, a živi i 30-40 godina. Prepoznatljiva je po izrazito žutim cvjetićima skupljenima u glavičaste metlice tj. grozdove u obliku kuglica. Listići su dvostruko perasti, sivozelene boje na sivosrebrnim i sivobijelim granama na kojima se nalaze i bodlje.

ETIMOLOGIJA



Etimološki korijen binomnog imena *Acacia* izveden je iz grčke riječi *akis* 'šiljati predmet' u odnosu na trnovitu prirodu niza biljaka unutar ovog roda. *Dealbata* je izvedena iz latinskog što znači izbijeljen, okrečen ili ožbukani.

Mogranj (*Punica granatum*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Myrtales

Porodica: Lythraceae

Rod: Punica

Vrsta: *Punica granatum*

KARAKTERISTIKE



Listopadni grm ili niže stablo iz porodice mogranja (Punicaceae). Naraste do 4 m visine. Grane su uspravne, razgranate, nekad trnovite, kora je u početku crvenkaste boje, kasnije postanu siva i ljušti se u tankim trakama. Korijen je dobro razvijen. Pupovi su sitni, dugi oko 1-1,5 mm, ušiljeni, tamnosmeđe boje. Listovi su nasuprotni, smješteni na kratkim peteljkama, obrnuto su jajasti, suženi u osnovi, tupi na vrhu, cjelovitog ruba, sjajni, dugi 3-8 cm, široki 0,5-1,5 cm. Cvjetovi su dvospolni, jednodomni, crveni, veliki oko 3 cm, skupljeni po 1-3, smješteni su u pazušcima listova ili na vrhovima grana.

ETIMOLOGIJA



Latinsko ime roda *Punica* dano je jer prema Pliniju najbolji plodovi nara su iz područja Punije (Kartaga, današnji Tunis), zvao ih je *malum punicum* (puniška jabuka). Ime vrste *granatum* znači sa zrnima (*granatus*). Na stranim jezicima nazivi su *pomegranate* (eng.), *Granatapfel*, *Grenadine* (njem.), *grenadier commun* (fr.), *melograno* (tal.), *granado* (špa.), *granatovec*, *granatno jabolko* (slo.).

Mušmulica (*Cotoneaster horizontalis*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Rosales

Porodica: Rosaceae

Rod: Cotoneaster

Vrsta: *Cotoneaster horizontalis*

KARAKTERISTIKE



Mušmulica je poluzimzelena vrsta, tamnozelenih sjajnih listića koji do kasne jeseni ostaju na granama prekrasnih jesenskih boja, lepezasto raširenih grana, s bijelim ili blijedo ružičastim cvjetićima u svibnju i bogatstvu crvenih bobica tijekom jeseni. Naraste do 80 cm visoko, a puzajuće grane dosegnu dva metra dužine, pa se često sadi kao prekrivač strmih dijelova vrta.

ETIMOLOGIJA



Etimološki korijen binomnog naziva Cotoneaster izveden je iz starog latinskog naziva cotone dunja, a aster je latinski sufiks sufiksa koji označava sličan.

Oleander (*Nerium oleander*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Gentianales

Porodica: Apocynaceae

Rod: Nerium

Vrsta: Nerium oleander

KARAKTERISTIKE



Zimzelen grm iz porodice zimzelenovki (Apocynaceae). Naraste do 6 metara visine tvoreći uspravne, dugačke i tanke, glatke grane. Listovi su izduženi, kožasti, s izraženom središnjom žilom a smješteni su nasuprotno ili su po troje skupljeni u pršljenu. Cvjetovi su krupni, skupljeni u paštastim cvatovima na vrhovima grana i ugodnog su mirisa. Dvostrukog su ocvijeća, čaška je građena od pet lapova, vjenčić ima pet latica ružičaste, crvene ili bijele boje. Cvatu od lipnja do rujna. Plodovi su dugi 10-20 cm, smješteni su na dugačkoj stapci te sadrže dva tobolca od kojih svaki sadrži puno sjemenki prekriveni dugim smeđim dlačicama.

ETIMOLOGIJA



Latinsko ime roda *nerium* potječe od grčke riječi *nērion* (voda), vjerojatno stoga što biljke tog roda običavaju rasti uz vodena područja. Ime vrste *oleander* dobio je zbog površne sličnosti sa listovima masline (*Olea*), premda nisu u rodu. Na stranim jezicima nazivi su *oleander* (eng.), *Oleander*, *Rosenlorbeer* (njem.), *laurier-rose*, *oléandre* (fr.), *oleandro* (tal.), *adelfa*, *laurel de flor*, *rosa laurel*, *baladre* (špa.), *oleandro*, *loendro*, *loureiro-rosa* (port.), *navadni oleander* (slo.).

Orah (*Juglans regia*) TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Fagales

Porodica: Juglandaceae

Rod: Juglans

Vrsta: Juglans regia

KARAKTERISTIKE



Listopadno stablo iz istoimene porodice oraha (Juglandaceae). Visoko je do 30 metara sa slabije razgranatom ali širokom, prozračnom krošnjom i snažnim glavnim granama. Deblo je široko i više od metar u obujmu, brzo se grana u snažne, prema gore povinute, debele grane. Kora je u mladosti glatka i siva, kasnije tamna, debela do 2 cm i s uzdužnim brazdama. Korijski sustav je snažan i vrlo razgranat, sa snažno razvijenom glavnom žilom. Mladi izboji su debeli, valjkasti, goli, zelenkastosmeđi do sivosmeđi, prekriveni svjetlim lenticelama.

ETIMOLOGIJA



Naziv Juglans je od latinskog jovis glans, "Jupiterov orah" i regia, "kraljevski". Njegovo uobičajeno ime, perzijski orah, ukazuje na njegovo podrijetlo u Perziji u jugozapadnoj Aziji; orah potječe od germanske riječi wal- za strano, što govori o porijeklu biljke.

Pampas trava (*Cortaderia selloana*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Cyperales

Porodica: Poaceae

Rod: Cortaderia

Vrsta: Cortaderia selloana

KARAKTERISTIKE



Ukrasna trava iz porodice trava (Poaceae). Travnati busen naraste do 80 cm a cvijet preko 200 cm. Listovi su dugi, uski, boja varira od srebrnozelenene do maslinasto zelene. Cvjetovi su složeni u metlice roze, sive ili bijele boje. Cvate krajem ljeta, u rujnu i listopadu. Oprašuje se vjetrom zbog čega nema potrebu razviti kukcima privlačne cvjetove. Postoje muške i ženske biljke, muške ne stvaraju cvijet.

ETIMOLOGIJA



Latinsko ime roda *Cortaderia* potječe od španjolske riječi *cortar* (rezati) čime se ukazuje na listove nazubljenih rubova. Ime vrste *selloana* dano je u čast njemačkog botaničara Friedricha Sellowa (1789. – 1831.) koji je poznat kao jedan od prvih europskih istraživača flore Brazila. Na stranim jezicima nazivi su *pampas grass* (eng.), *Amerikanische Pampasgras*, *Silber-Pampasgras* (njem.), *herbe de la pampa*, *roseau à plumes* (fr.), *erba delle Pampas* (tal.), *cortadera*, *hierba de las Pampas* (špa.), *pampaška trava* (slo.).

Pitospor (*Pittosporum tobira*)
TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Apiales

Porodica: Pittosporaceae

Rod: Pittosporum

Vrsta: Pittosporum tobira

KARAKTERISTIKE



Zimzeleni grm ili niže stablo iz porodice ljepljivaca (Pittosporaceae). Jako je razgranat, naraste do 5 metara visine te otprilike toliko raste u širinu. Listovi su duguljasto ovalni, dugi 5-10 cm, kožasti, sjajni, uvinutih rubova, tupog ruba, na licu tamnozeleni i sjajni, naličje je mat. Rastu u pršljenovima oko grana. Cvjetovi su dvospolni, bijeli ili žućkasti i ugodnog mirisa, promjera 8-9 mm, skupljeni su u štitce na vrhovima grančica. Čašku čini pet lapova, vjenčić također čini pet latica. Prašnika je pet. Cvatu sve od kasnog proljeća do kraja ljeta.

ETIMOLOGIJA



Latinski naziv roda *Pittosporum* potječe od grčke riječi *pissa*, *petta* (smola) i *spora* (sjemenka), zbog ljepljivog, smolastog omotača sjemenki. Ime vrste tobira japanska je riječ za biljku. Na stranim jezicima nazivi su Japanese *pittosporum*, Japanese *mock-orange*, Japanese *cheesewood* (eng.), *Chinesische Klebsame* (njem.), *pittosporum de Chine*, *pittospore du Japon*, *pittospore odorant*, *arbre des Hottentots* (fr.), *pittosporo* (tal.), *pitosporo*, *azahar de la China* (špa.), *lepljivka* (slo.).

Puzeća smreka (*Juniperus horizontalis*)
TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Pinales

Porodica: Cupressaceae

Rod: Juniperus

Vrsta: Juniperus horizontalis

KARAKTERISTIKE



Vrsta koja se često koristi u vrtovima, kao pokrovna biljka jer njegove grane mogu doseći duljinu do 3m. S visinom od pola metra mogli bismo pomisliti da će se te stabljike slomiti, ali istina je da su vrlo otporne. Ipak, gravitacija uvijek prevladava, a stabljike ne rastu prema gore, već bočno, zbog čega se i naziva horizontalis.

ETIMOLOGIJA



Ime smreke potječe od latinske riječi juniperus. Na latinskom, juniperus je kombinacija riječi junio, što znači mlado, i parere, proizvoditi.

Rakita (*Salix purpurea*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Malpighiales

Porodica: Salicaceae

Rod: Salix

Vrsta: Salix purpurea

KARAKTERISTIKE



Listopadni grm iz porodice vrba (Salicaceae). Stabljike su uspravne, narastu do 5 metara visine. Korijenov sustav je jako dobro razgranat. Mladi izboji su sjajni, crvenosmeđi do svijetložućkasti, grane su uspravne, tanke, elastične, kora je kasnije sivosmeđa i glatka. Pupovi su spiralni ili nasuprotni, valjkasti, bočni pupoljci su duguljasti i ušiljeni, spljošteni, vrh im je uvijen prema van, prilegli su uz grančicu i jednake su veličine kao vršni pupovi, prekriveni su jednom ljuskom koja je u mladosti zelenkastosmeđa, kasnije tamno purpurnocrvena.

ETIMOLOGIJA



Latinski naziv roda *Salix* bilo je ime kod Rimljana za vrbu. Ime vrste *purpureus* znači crveno purpuran. Na stranim jezicima nazivi su purple willow, purpleosier willow, purple osier (eng.), Purpur-Weide (njem.), osier pourpre, osier rouge, saule pourpre (fr.), salice rosso (tal.), mimbrera púrpura, salce colorado, mimbre púrpura, mimbre del río (špa.), rdeča vrba (slo.).

Ružmarin (*Rosmarinus officinalis*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Lamiales

Porodica: Lamiaceae

Rod: Rosmarinus

Vrsta: *Rosmarinus officinalis*

KARAKTERISTIKE



Zimzelen grm iz porodice usnača (Lamiaceae). Grane su drvenaste, snažno razgranate, uspravne ili uzdižuće, narastu i do 2 m visine. Listovi su duguljasti i uski, dugi 2-3 cm, široki 2-4 mm, uvrnuta ruba, kožasti, na licu su tamnozeleni i glatki. Cvjetovi su mali, bijeli ili svijetloplavi, rastu pršljenasto smješteni na malim peteljcima u pazušcima gornjih listova. Prašnika je dva i vire iz cvijeta. Cvate najviše u proljeće, te sredinom jeseni. Plod je kalavac koji se dijeli (kala) na dva smeđa oraščića. Cijela biljka jakog je i aromatičnog mirisa.

ETIMOLOGIJA



Latinsko ime roda *Rosmarinus* potječe od *ros* (*rosa*) i *marinus* (*morski*) te znači *morska ruža*. Prema drugom tumačenju potječe od grčke riječi *rhaps* (*šib*) i *myrinos* (*mirisan*). Ime vrste *officinalis* znači da je *ljekovitih odlika*. Na stranim jezicima nazivi uglavnom imaju slične varijacije – *rosemary* (eng.), *Rosmarin* (njem.), *romarin* (fr.), *rosmarino* (tal.), *romero* (špa.), *alecrim* (port.), *rožmarín* (slo.).

Santolina (*Santolina chamaecyparissus*) TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Asterales

Porodica: Asteraceae

Rod: Santolina

Vrsta: *Santolina chamaecyparissus*

KARAKTERISTIKE



Mali vazdazeleni grmić iz porodice glavočika (Asteraceae). Stabljike su uspravne ili uzdižuće, sivkastozelene, narastu do 50 cm visine i širine. Listovi su naizmjenični, bujni, perastorazdijeljeni, također sivkastozelene boje. Cvjetovi su dvospolni, skupljeni u guste glavičaste cvatove jarkožute boje, rastu na vrhovima stabljika. Cvate od lipnja do kolovoza kad ih posjećuju brojni kukci. Plod je roška bez papusa.

ETIMOLOGIJA



Latinsko ime roda *Santolina* potječe od latinskih riječi *sanctus* (svet) i *linum* (lan), na temelju starog nazive jedne vrste u rodu. Prema drugom izvoru umanjenica je od latinske riječi *santonium* (grč. *santonion*), naziva za galsku oblast *Santoni*, gdje je stanovao jedan narod i gdje je ova biljka često rasla. Imenom vrste *chamaecyparissus* ukazuje se na sličnost santoline s biljkama roda *pačempresa* (*Chamaecyparis*). Na stranim jezicima nazivi su *cotton lavender* (eng.), *Graues Heiligenkraut* (njem.), *santoline petit cyprès* (fr.), *santolina cipressina* (tal.), *abrótano hembra* (špa.), *navadni nemški rožmarin* (slo.).

Vranjemil (*Plumbago articulata*)
TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Caryophyllales

Porodica: Plumbaginaceae

Rod: Plumbago

Vrsta: Plumbago auriculata

KARAKTERISTIKE



Listopadna zeljasta trajna biljka iz istoimene porodice vranjemila (Plumbaginaceae). Stabljike su uspravne, penju se, u prirodi na izvornom staništu narastu i do 6 metra visine te idu do 3 metra širine. Listovi su sjajnozeleni, do 5 cm veliki, nalaze se na kratkim peteljka, na naličju su prekriveni bijelim ljuskama. Cvjetovi su nebeskoplavi, zvjezdasti i izduženo cjevasti, skupljeni u cvatove na vrhovima izboja. Čaška im ima dlačice koje ispuštaju ljepljivu sluz.

ETIMOLOGIJA



Latinsko ime roda *Plumbago* potječe od grčke riječi *plumbum* (olovo), zbog olovno sivih mrlja na naličju listova kod vrste *P. europaea*. Ime vrste *auriculata* potječe od grčke riječi *auris* (uho), zbog oblika listova. Na stranim jezicima nazivi su *blue plumbago*, *Cape plumbago* or *Cape leadwort* (eng.), *Kap-Bleiwurz* (njem.), *dentelaire du Cap*, *plumbago du Cap* (fr.), *caprinella del Capo*, *caprinella sudafricana* (tal.), *plumbago azul*, *blumbago del Cabo* (špa.), *kapska svinčnica*, *modri plumbago* (slo.).

Zapadnjačka tuja (*Thuja occidentalis*)

TAKSONOMIJA



Carstvo: Plantae

Red: Pinales

Porodica: Cupressaceae

Rod: Thuja

Vrsta: *Thuja occidentalis*

KARAKTERISTIKE



Zapadnjačka tuja (*Thuja occidentalis* L.) je zimzeleno stablo iz porodice čempresovki (Cupressaceae). Stablo je čunjastog ili nepravilnog oblika, naraste do 20 metara visine. Deblo je promjera preko 1 metar, kora mu je svijetlosmeđa do crvenosmeđa, uzdužno se guli u trakama. Korijenski sustav je plitak. Grane su horizontalne, plosnate, s gornje strane tamnozelenene i malo dolje povinute. Listovi su ljuskavi, poredani poput crijepova na krovu, u jednoj ravnini, obrnutojajasti, žljezdastih izbočina, dugi 2-7 mm, široki oko 2,5 mm, na licu su tamnozeleni, naličje je žućkasto zeleno.

ETIMOLOGIJA



Latinsko ime roda Thuja potječe od grčke riječi thya, što je bilo ime za jedno mirisno stablo i koristilo se kod žrtvovanja (thyo – žrtvujem.). Ime vrste occidentalis znači zapadni. Na stranim jezicima nazivi su white cedar (eng.), Abendländischer Lebensbaum, Abendländische Thuja, Gewöhnliche Thuja (njem.), thuya occidental, thuya du Canada (fr.), tuia occidentale, cedro bianco (tal.), tuya occidental, tuya del Canadá (špa.), ameriški klek (slo.).

TIJEKOM IZRADE HERBARIJA NAUČIO/LA SAM:

"Uočila sam da su neke od biljaka u vrtu u cvatu a neke nisu, ovisno o godišnjem dobu tijekom kojeg ih promatram."

"Projektom izrade online herbarija naučio sam prepoznati biljke u školskom vrtu te načine na koje se mogu brinuti o određenim biljkama."

"Naučio sam nazive biljaka za koje nisam znao prije."

"Zaključila sam da možemo pomoći biljkama pazeći na okoliš i zagađenje."

"Tijekom izrade naučila sam dosta novih zanimljivosti o pojedinim biljkama. Uočila sam da su neke biljke u cvatu a neke ne. Saznala sam da neke biljke rastu samo na određenom staništu."

"Projekt je bio jako koristan jer smo naučili mnogo o cvijeću i biljkama."

"Naučio sam koristiti aplikaciju PlantNet, skenirao sam biljke te pronašao njihove latinske nazive."

"Zajedno smo vodili brigu o okolišu škole i pritom se kroz učenje o biljkama i zabavili."