



Māra Muktupāvela

IZZINOŠAS SPĒLES PAR AUGIEM

Rīga, 2019



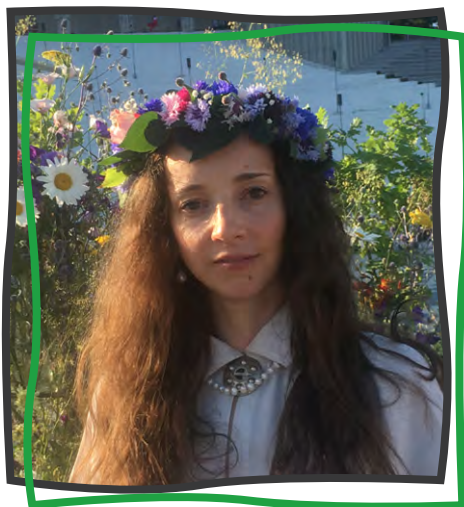
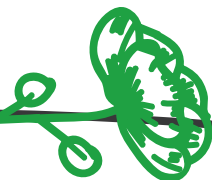
Ievads	3
Par autori	4
Īss spēļu raksturojums	5
Papildmateriālu izmantošanas iespējas	7
Sagatavošanās spēlēm	8
Spēles un to gaita:	
Puzles likšana un auga nosaukuma meklēšana	9
Auga atpazīšana	9
Puzles attēlu un vārdu kartīšu savienošana	10
Augu iepazīšana ar puzles palīdzību	10
Radi pats jaunu auga nosaukumu	11
Augu uzbūve un atrašanās dabā	11
Augu iepazīšana ar vārdu kartīšu palīdzību	12
Augu atrašanās vieta dabā un īpašās pazīmes	12
Atmiņas spēle	13
Eksperta līmenis	13
Nobeigums	15
Izmantotās literatūras saraksts	16
Pielikumi	
Papildmateriāls Nr. 1 Auga uzbūve	18
Papildmateriāls Nr. 2 Augu atrašanās vieta dabā	19
Papildmateriāls Nr. 3 Simbolu atšifrējums	20
Papildmateriāls Nr. 4 Materiāls augu atpazīšanai	21
Papildmateriāls Nr. 5 Puzle	32
Papildmateriāls Nr. 6 Vārdu kartītes	41
Papildmateriāls Nr. 7 Vārdu kartītes	45
Papildmateriāls Nr. 8 Augu fotoattēli	49
Papildmateriāls Nr. 9 Ziedu žetoni	65
Papildmateriāls Nr. 10 Tautasdziesmas par ziediem un augiem	68
Papildmateriāls Nr. 11 A. Sakses „Pasakas par ziediem”	70



Mūsu senči bijuši čakli savas zemes arāji, viensētas kopēji un dabas pazinēji. Latvieši visu savu dzīvi pakārtoja dabas un saules ritējumam, pazina dabas dotās bagātības un prata lietot praksē tās dāsnumu. Senlatvieši zināja, ka visapkārt aug tieši tas, kas viņiem ir nepieciešams, kas viņus dziedē un stiprina. Zeme viņiem bija ne tikai pamats zem kājām, bet arī barotāja, harmonijas, veselības un spēka avots.

Mūsdienās lielākā daļa seno latviešu pēcteču dzīvo pilsētās. Dzīvojot urbānā pasaulē, cilvēki ar katru mirkli arvien vairāk attālinās no dabas, bet lielākā daļa latviešu joprojām ar prieku svin Līgo svētkus, ogo, sēņo un sapņo par lauku īpašuma iegādi. Tā ir liecība, ka zemapziņā mēs joprojām jūtam, kur ir apslēptā manta. Harmonija rodama ne lielpilsētā, bet laukā un mežā. To mūsdienu cilvēki vairs neapzinās, nezina, kā sauc augus, vēl jo vairāk to, ar kādām īpašībām tie apveltīti un kādu spēku katrs augs slēpj sevī. Tomēr latvietis joprojām iet uz aptieku pēc zālēm, nevis medikamentiem un atceras, ka senatnē ģimenes ārste bija „zāļu sieva”.

Nespēju vienaldzīgi noskatīties uz attālināšanos no dabas. Lai uzlabotu situāciju, izveidoju izzinošas spēles bērniem un jauniešiem, kā arī jebkuram dabas pētniekam un mīļotājam. Tās atgādina par bagātību, ko tiešā un pārnēstā nozīmē mīdām kājām un nepelnīti esam aizmirsuši. Kaut mēs atkal spētu ieraudzīt un atpazīt pļavā esošos augus un iedvesmot bērnus arī turpmāk interesēties par dabā sastopamo augu vērtīgajām īpašībām! Cilvēki daudz uzmanīgāk izturas pret to, ko viņi pazīst un uzskata par vērtīgu. Mūsu skaistā daba ir daļa no mūsu kultūrvēsturiskā mantojuma. Novērtēsim, apbrīnosim un saudzēsim tās bagātību! Daba deva, dod un dos. Jāprot tikai pateikties un paņemt.



Mans vārds ir **Māra Muktupāvela**. Esmu dzimusi Dzejas dienā – 1981. gada 11.septembrī – un augusi skaistā laikā – atmodas noskaņu pārņemtā Latvijā. Mani vecāki – folklorists un rokdarbniece – ielikuši man šūpulī īstu mīlestību pret dzimto zemi un manas tautas tradīcijām, abas vecmāmiņas, savukārt, vedušas dabā – vienmēr ņēma līdzī uz mežu ogot un sēņot. Tā nu arī esmu izaugusi par patrioti un dabas bērnu. Man patīk ziedošas pļavas, ūdeņi, un mežā jūtos kā mājās.

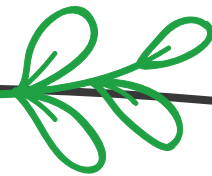
Šobrīd gan sanācis tā, ka jau 11 gadus dzīvoju lielpilsētas centrā, tik vasarās kā gājputns, instinktu dzīts, atgriežos dzimtenē, lai pavadītu tās dzimtas ligzdā pie dabas. Nekad nebūtu domājusi, ka dzīve mani aiznesīs prom

no dzimtenes, vēl jo vairāk, ka nonākšu Krievijā. Tomēr tā ir noticis – šobrīd skaistajā Krievijas kultūras galvaspilsētā Sanktpēterburgā audzinu divas burvīgas meitas un cenšos uzlabot un attīstīt visu ap sevi. Paralēli rūpēm par ģimeni dzīvē man arī ļoti daudz interešu un radošu vaļasprieku – patīk dažādi rokdarbi, aizraujos ar socioniku, mākslas terapiju un rakstīšanu, esmu apguvusi arī koučinga metodes. Aktīvi piedalos latviešu biedrības „Daugava,” valdes darbā un rīkotajos pasākumos, dziedu kori „Pēterpils,” un esmu latviešu skolas „Sakta,” skolotāja, kur mācu bērniem dziesmas, rotaļas, latviešu valodu un tradīcijas. Kad piedzima bērni, radās vēlme nodot tradīcijas un pieredzi nākamajām paaudzēm, lai tās turētu godā un nepazaudētu. Šobrīd dalos ar saviem un citiem bērniem par, manuprāt, būtisko – vērtībām, latviešu tautas tradīcijām, pētām un iepazīstam arī dabas bagātības. Vienmēr mēģinu to darīt radoši un dzīvespriecīgi. Iespējams, tieši visu šo sakritību dēļ esmu nonākusi pie izzinošu spēļu par augiem radišanas. Būt dabā, ieraudzīt un apbrīnot visu Dieva radīto dabas skaistumu un bagātību ir vitāli svarīgi, lai es spētu izdzīvot. Man gribētos vest mūs pašus atpakaļ pie mammas dabas. Vēlos, lai cilvēki ierauga, novērtē un saudzē to skaisto dabas bagātību, kas mums dota, lai domājam un dzīvojam zaļi.

Esmu ceļā un mācību procesā visu apzināto mūžu. Mācījos es Rīgā, vadības un sociālā darba augstskolā „Attīstība,” dažus gadus strādāju Rīgas 7. pamatskolā par sociālo pedagoģi, paralēli Latvijas Kultūras akadēmijas maģistrantūrā apguvu teātra režiju pie Mihaila Gruzdova un Māras Ķimeles.

Man ir laimējies vienmēr dzīvot radošu cilvēku pulciņā – dzīvē bijis ļoti daudz brīnišķīgu piemēru un skolotāju. Esmu laimīga un ļoti bagāta. Milu Latviju un vēlos, lai mana tauta ir stipra, gudra un nezaudē savas vērtības, kā vienu no tām – saikni ar dabu, no kurienes nāk mūsu spēks, veselība un harmonija.

Dzīvosim zaļi un liksim bēdas zem akmens, iesim pāri tām un dzīvosim dziedādāmi! Saules mūžu mūsu skaistajai, zaļajai zemei Latvijai un manai tautai!



Sagatavotais materiāls palīdz radošā veidā iepazīt 30 augus, kas aug Latvijā un līdzīgos platuma grādos. Neparastais ir tas, ka visu šo augu nosaukumi veidoti no vairākiem vārdiem.

Spēļu mērķis ir rosināt interesi par augiem un to iepazīšanu, atpazīšanu dabā, kā arī augu nosaukumu veidojošo vārdu pamatnozīmes saskatīšanu. Spēles dod iespēju iepazīt tos augus, kuriem latvieši devuši interesantus un ļoti atbilstošus nosaukumus. Domāju – daudziem būs atklājums, cik poētiski mūsu senči nodevējuši augus. Tiem doti nevis nosaukumi, bet piešķirti vārdi: biškrēsliņš, gaiļbiksītes, kaķpēdiņas, cūkausis, ugunspuķe, raspodiņš, naktsvijole.

Daļa augu un to nosaukumu būs ļoti pazīstami – tie mūsu dzirdei skan tik pierasti, ka vairs nesadzirdam nosaukumā esošo vārdu pirmatnējo nozīmi, piemēram, ūdensroze, sniegpulkstenīte, saulespuķe, zaķkāposts, puķuzirnītis, rudzupuķe, ceļmallapa. Veidojot spēles, biju pārsteigta, ka šādu interesantu vārdu salikumu latviešu valodā ir ļoti daudz. Tos izvērtēju un izvēlējos 30 augu nosaukumus.

Augu atlases kritēriji bija šādi:

- auga nosaukums ir **saliktenis** – sastāv no diviem vai vairākiem vārdiem ar patstāvīgu nozīmi;
- auga nosaukumu veidojošos vārdus **iespējams** uzskatāmā veidā **attēlot zīmējumā**;
- augs ir samērā **bieži sastopams dabā**, bērniem būs iespēja to ieraudzīt un atpazīt;
- augam ir kādas **īpašas pazīmes** (tas ir aizsargājams, ārstniecības, indīgs vai dekoratīvs augs).

Izzinošās, interaktīvās spēles veido:

- **augu fotogrāfijas**;
- **attēli** (mazākajiem bērniem), no kuriem jāveido auga nosaukums;
- **vārdu kartītes** (vecākiem bērniem), no kurām jāveido vārdu salikteni (auga nosaukums).

Mazākajiem bērniem, kuri vēl neprot lasīt, ir izveidots atvieglots spēles variants – puzzles veidā jāsaliek **auga nosaukums no diviem zīmējumiem**, uz kuriem attēlotas lietas un parādības, kas ir auga nosaukuma pamatā. Liela daļa augu nosaukumu maziem bērniem nav zināmi, bet uzdevumu atvieglo tas, ka izveidotās puzzles gabaliņu pāri ir uz vienas krāsas papīra un ar īpašu savienojuma vietu, kas neatkārtojas, līdz ar to bērns, nezinot īsto nosaukumu, ar puzzles principa palīdzību to atrod un uzzina.

ISS SPĒĻU RAKSTUROJUMS



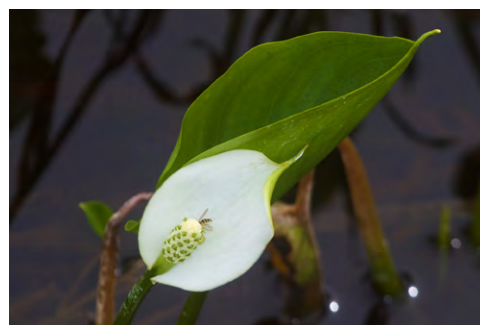
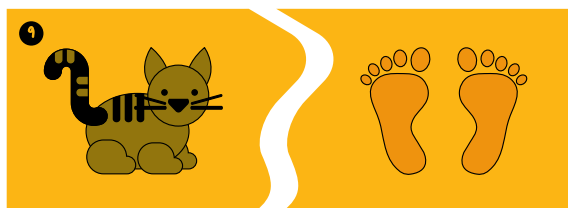
Vecākiem bērniem uzdevums ir izlasīt un salikt **auga nosaukumu no diviem vārdiem**, no kuriem izveido salikteni – auga nosaukumu. Lai bērniem būtu vieglāk, pirmajam un otrajam vārdam salikteni atšķiras lapas krāsa. Nosaukumu veidojošais pirmais vārds ir uz dzeltenas krāsas lapas, otrais – uz violetas. Ir 30 vārdu pāru, kuriem atbilst konkrēta auga fotogrāfija.

Darba procesā, lietojot zīmētu attēlu vai vārdu kartītes, bērni iepazīst augus un atklāj to nosaukumus. Tā kā auga nosaukums sastāv no diviem vārdiem, kas ir uzzīmēti vai uzrakstīti, **bērnu uzdevums** ir:

- atrast pareizo attēlu vai vārdu salikumu, kas veido auga nosaukumu;
- pirms vai pēc tam atrast saliktajam auga nosaukumam atbilstoša auga fotogrāfiju.

Darbojoties ar spēļu materiāliem, bērniem ir iespēja spēlēties ar valodu un iedziļināties vārda nozīmē. Tas attīsta radošo, loģisko un asociatīvo domāšanu, arī valodas dziļāku izpratni. Bērni varēs saskatīt un analizēt cēloņseku sakarības – kāpēc katrs no dotajiem augiem ieguvis tieši šādu nosaukumu, tādējādi attīstot prasmi izteikt un pamatot savas domas.

Ieteikums. Vislabāk būtu, ja skolotājs pats vai kopā ar bērniem apkārtnē atrod un salasa tur pieejamos augus kā reālu uzskates un izpētes materiālu, tad, uzsākot spēli, meklē šī auga fotogrāfiju un saliek tā nosaukumu. Ja pirms nodarbības ir sagādāti dabas eksemplāri, tad labāk orientēties uz padziļinātu darbu ar vārdu salikteņiem un augu izpēti – uzbūvi, atrašanās vietu dabā, īpašām pazīmēm, šim darbam izmantojot pielikumā esošos papildmateriālus.





Augu atpazīšanas paligmateriālā (Papildmateriāls Nr. 4) augi sakārtoti alfabētiskā secībā pēc to latviskā nosaukuma. Auga kārtas numurs atrodas arī uz auga fotogrāfijas, lai to var viegli atrast. Augiem sarunvalodā reizēm var būt cits nosaukums – spēlē tiek lietots biežāk sastopamais, tomēr ir norādīts tā oficiālais, kā arī latīniskais nosaukums. Īsajā aprakstā tiek minēta pamatinformācija par augu – tā izskatu, ziedēšanas laiku, atrašanās vietu dabā, kā arī īpašās, tikai šim augam raksturīgās pazīmes. Uz fotogrāfijas ir izvietoti simboli, kas palīdz uzskatāmā veidā iepazīt augu.

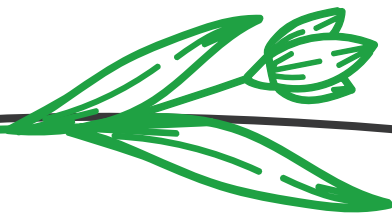
Ar simbolu nozīmi var iepazīties pielikumā **Lietoto simbolu atšifrējums** (Papildmateriāls Nr. 3). Šis pielikums ir plašāks paskaidrojums simbolu apzīmējošai ikonai, kas raksturo konkrēto auga pazīmi (ārstniecības, aizsargājams, indīgs, pārtikā lietojams, nektāraugs, lopbarības augs un augs, kuru lieto, krāsojot dziju), kā arī norāda uz auga atrašanās vietu dabā (pļava, purvs, ūdens, mežs).

Visi lietotie simboli, kas izvietoti uz fotogrāfijām, tiek paskaidroti šajā pielikumā. Šo papildmateriālu vēlams izmantot, lai papildinātu zināšanas par augiem vairākās spēles daļās. Pielikuma **Auga uzbūve** (Papildmateriāls Nr. 1) attēlā iespējams uzskatāmi redzēt, no kā sastāv augi.

Papildmateriālā **Augu atrašanās vieta dabā** (Papildmateriāls Nr. 2) var uzzināt par būtisko biotopu – pļavu, kurā aug lielākā daļa spēlē aprakstīto augu.

Pielikumos ir materiāli, kas saistīti ar rakstītiem tekstiem par ziediem un augiem: **tautasdziesmas par augiem** (Papildmateriāls Nr. 10) un to nozīmi cilvēku dzīvē, norādītas interneta vietnes, kurās iespējams lasīt, kā arī klausīties **Annas Sakses „Pasakas par ziediem”** (Papildmateriāls Nr. 11).

Pielikums **Ziedu žetoni** (Papildmateriāls Nr. 9) ir kā uzvaras punkti, ko bērni iegūst, pareizi izpildot spēles uzdevumus.



Viss nepieciešamais spēlei ir jāizdrukā uz atbilstošas krāsas un biezuma papīra. Ja īpašu norāžu nav, tad tas nozīmē, ka lapa ir jāizdrukā uz balta A4 formāta papīra.

Pirms drukāšanas būs nepieciešams sagādāt:

A4 formāta lapas:

- A4 formāta lapas:
- 5 lapas – dzeltenā krāsā, lapu biezums (160–250 g); 42.–44. lpp.; 33.–34. lpp.
- 5 lapas – violetā krāsā, lapu biezums (160–250 g); 46.–48. lpp.; 35.–36. lpp.
- 2 lapas – zaļā krāsā, lapu biezums (160–250 g); 39.–40. lpp.
- 2 lapas – zilā krāsā, lapu biezums (160–250 g); 37.–38. lpp.
- 31 lapa – baltā krāsā, lapu biezums (160–250 g); 18.–31. lpp., 50.–64. lpp.; 66.–67. lpp.
- 26 lapas – baltā krāsā, standartbiezumā; 1.–17. lpp., 32., 41., 45., 49., 65., 68.–71. lpp.

Dažāda veida aploksnes:

(vēlams krāsainas, lai vieglāk tās atšķirt un sašķirot darba materiālus)

- dzeltenā krāsā – (izmērs C6, 114 x 162 mm) – pirmā vārda kartītei;
- violetā krāsā – (izmērs C6, 114 x 162 mm) – otrā vārda kartītei;
- zaļā krāsā – (izmērs C6, 114 x 162 mm, var arī mazāka izmēra) – ziedu žetoniem;
- oranžā krāsā – (izmērs C6, 114 x 162 mm) – puzzle gabaliņiem;
- zilā krāsā – (izmērs C5, 162 x 229 mm) – fotogrāfiju glabāšanai;
- baltā vai pārstrādāta kartona krāsā – (A4 formāta, 229 x 324 mm) – spēles instrukcijām, augu aprakstiem, papildmateriāliem.

Mapi ar aizveramām malām – (A4 formāts), lai tajā glabātu visus spēles materiālus drukātā veidā.





Spēles ir izveidotas kā kāpnes, pa kurām var kāpt dabas zināšanu kalnā. Tās var spēlēt, sākot jau no pavisam maza vecuma. Vecums norādīts kā jaunākais iespējamais, bet tas nenozīmē, ka nevar spēlēt arī vecāki bērni. Spēles ir līmeņos, kurus var iet pa soļiem vai arī izvēlēties kādu no līmeņiem atbilstoši bērnu vecumam un sagatavotības pakāpei.

PUZLES LIKŠANA UN AUGA NOSAUKUMA MEKLĒŠANA

Vecums: **3+**

Spēlei nepieciešamais: papildmateriāli Nr. 5 un Nr. 9.

Spēles gaita:

1. Uz galda vai grīdas bērniem priekšā izliek visus puzles gabaliņus, un bērni atrod un savieno pēc krāsas un formas atbilstošos.
2. Kad īstie puzles gabaliņi savienoti, jāsaprot, kas attēlots zīmējumos un kāds vārdu savienojums no tiem veidojas.
3. Par katru salikto puzles pāri bērni saņem ziedu žetonu.

AUGA ATPAZĪŠANA

Vecums: **4+**

Spēlei nepieciešamais: papildmateriāli Nr. 5, Nr. 8 un Nr. 9.

Spēles gaita:

1. Uz galda vai grīdas tiek izklāj visas 30 augu fotogrāfijas, un bērni, tās aplūkojot, pēc kārtas katrs izvēlas vienu vai vairākas fotogrāfijas, uz kurām attēloto augu viņi pazīst (zina, kā to sauc, vai vismaz ir redzējuši). Pieaugušais palīdz atcerēties auga nosaukumu, ja tas bērnam šķiet pazīstams.
2. Bērniem priekšā izliek visus puzles gabaliņus ar attēliem uz augšu. Bērns atrod un pēc tam savieno tos, kas veido viņa izvēlētajā fotogrāfijā attēlotā auga nosaukumu.
3. Savai izvēlētajai fotogrāfijai blakus noliek ar attēliem salikto auga nosaukumu.
4. Uzvar tas bērns, kas salicis visvairāk augu nosaukumu. Cik augu nosaukumu saliek, tik ziedu žetonu bērns saņem.

Ieteikums. Ja izskatās, ka bērni atpazīst nelielu skaitu augu, tad labāk spēlēt šo spēles variantu kā grupu darbu visiem kopā, nedalot katram bērnam atsevišķi fotogrāfijas.



PUZLES ATTĒLU UN VĀRDU KARTĪŠU SAVIENOŠANA

Vecums: **5+**

Spēlei nepieciešamais: papildmateriāli Nr. 5, Nr. 6, Nr. 7, Nr. 8 un Nr. 9.

Spēles gaita:

1. Uz galda vai grīdas bērniem priekšā izliek visus puzzle gabaliņus. Bērni atrod un savieno atbilstošos pēc krāsas un formas.
2. Kad savieno īstos puzzle gabaliņus, jāsaprot, kas attēlots zīmējumos un kāds vārdu savienojums no tiem veidojas.
3. Katram bērnam izdala 3 – 5 kartītes ar vārdiem (gan dzeltenā, gan violetā krāsā). Bērns meklē, kurš no puzzle attēliem atbilst viņa vārdiem, un liek savas vārda kartītes zem attiecīgā zīmējuma. Var arī iepriekš neizdalīt kartītes, tad katru reizi savā gājienā bērns paceļ no aizklāto vārdu kaudzītēm kartīti, izlasa to un meklē, pie kura attēla der šis vārds.
4. Ja pietiek laika, pie saliktajiem attēliem un vārdiem var atrast un novietot blakus konkrēto auga fotogrāfiju.
5. Par labi paveiktu darbu bērni saņem ziedu žetonus.

Jāatceras, ka dzeltenās krāsas kartītes ir auga nosaukuma pirmais vārds saliktenī, bet violetās krāsas kartīte ir auga otrais vārds.

AUGU IEPAZĪŠANA AR PUZLES PALĪDZĪBU

Vecums: **6+**

Spēlei nepieciešamais: papildmateriāli Nr. 4, Nr. 5, Nr. 8 un Nr. 9.

Spēles gaita:

1. Bērni no aizklātu fotogrāfiju kaudzītes izvelk 3–5 augu fotogrāfijas.
2. Ja bērns izvilcis fotogrāfiju, kurā attēloto augu viņš nepazīst, tad ir iespēja nolikt fotogrāfiju atsevišķā nepazīstamo augu kaudzītē ar attēlu uz leju un izvilkt citu fotogrāfiju.
3. Bērniem priekšā izliek visus puzzle gabaliņus, un viņi atrod un savieno tos attēlus, kas veido viņa izvilktajā fotogrāfijā attēlotā auga nosaukumu.
4. Kad bērni no puzzle salikuši augu nosaukumus un savienojusi tos ar fotogrāfiju, viņi par padarīto darbu saņem ziedu žetonus.
5. Pēc tam var pievērsties tai kaudzītei, kurā bērni salikuši nepazīstamo augu fotogrāfijas. Visi aplūko augus, kurus bērni uzskatīja par nepazīstamiem. Iespējams, kāds no bērniem tomēr zina augus, kuri atrodas nepazīstamo augu kaudzītē. Šis bērns pelnījis īpašu uzslavu un saņem papildus ziedu žetonus kā dabas eksperts.

Ieteikums. Šāda vecuma bērni parasti nezina pārāk daudz augu nosaukumu, te var palīdzēt pielikuma papildmateriāls, kur ir tabula ar augu fotogrāfijām, nosaukumiem un aprakstiem. Var dot bērnam iespēju patstāvīgi meklēt šajā tabulā izvilktā auga fotogrāfiju, lai noskaidrotu auga nosaukumu. Tabulu var izmantot, meklējot nepazīstamo augu nosaukumus.



RADI PATS JAUNU AUGA NOSAUKUMU UN UZZĪMĒ TO!

Vecums: 7+

Spēlei nepieciešamais: papildmateriāli Nr. 6, Nr. 7, Nr. 9, papīrs un zīmuli.

Spēles gaita:

1. Bērniem priekšā izliek krāsainās vārdu kartītes.
2. Bērni var sākt spēlēties ar vārdiem, veidojot vārdu salikteņus no diviem dažādas vai arī vienādas krāsas vārdiem.
3. Katrs bērns izveido vairākus vārdu salikteņus, kas ir viņa izdomātais jaunais augs.
4. Bērni fantazē un kopā apspriež, kā augi varētu izskatīties.
5. Katrs izvēlas kādu no jauradītajiem (savu vai cita bērna radītajiem) auga nosaukumiem un to uzzīmē.

Ieteikums. Bērns var kļūt par kaut kā jauna radītāju un fantazētāju. Ja ir vēlēšanās mācīties zīmēt ziedu ar zīmuli un krāsām shematiski pa soļiem, iespējams izmantot interneta resursu: <https://ej.uz/fashionkey-1> (skat. 10.09.2018.)

AUGU UZBŪVE UN ATRAŠANĀS DABĀ

Vecums: 8+

Spēlei nepieciešamais: papildmateriāli Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, Nr. 8 un Nr. 9.

Spēles gaita:

1. Bērniem izdala augu fotogrāfijas.
2. Kopā tie izlasa, izpēta un apspriež papildmateriālu „Auga uzbūve”.
3. Katrs bērns rāda saņemtajā fotogrāfijā, ko viņš saskata – kur ir auga stumbrs jeb stublājs, kur redzamas lapas, ziedi, kādi tie ir. Var runāt par daudzveidīgajām krāsām un par lielo augu dažādību, ko var vērot, aplūkojot visas fotogrāfijas.
4. Bērni izpēta simbolus, kas izvietoti uz fotogrāfijām, atrodot, kuri no simboliem apzīmē auga atrašanās vietu dabā. Te var izmantot papildmateriālu, kurā doti lietoto simbolu atšifrējumi.
5. Grupu darbā sašķiro augu fotogrāfijas pēc tā, kur augi atrodas:
purvos, pļavās, mežos, ūdenī, dārzā.
6. Saskaita un pārrunā ar bērniem, kur visvairāk dabā sastopami šie augi. Jautā, kurus augus un kur bērni ir redzējuši.
7. Izlasa papildmateriālu „Augu atrašanās vieta dabā”. Pārrunā pļavu nozīmi augu daudzveidības saglabāšanā.



AUGU IEPAZĪŠANA AR VĀRDU KARTĪŠU PALĪDZĪBU

Vecums: 8+

Spēlei nepieciešamais: papildmateriāli Nr. 4, Nr. 6, Nr. 7, Nr. 8 un Nr. 9.

Spēles gaita:

1. Bērni no aizklātu fotogrāfiju kaudzītes izvelk 3–5 augu fotogrāfijas.
2. Ja bērns izvilcis fotogrāfiju, uz kuras attēloto augu viņš nepazīst, tad ir iespēja nolikt fotogrāfiju nepazīstamo augu kaudzītē ar attēlu uz leju un izvilkt citu fotogrāfiju.
3. Bērniem priekšā izliek divkrāsainās vārdu kartītes. Viņiem to vidū jāatrod nepieciešamie vārdi, kas veido fotogrāfijā attēlotā auga nosaukumu.
4. Kad bērni no vārdiem salikuši augu nosaukumus un savienojuši tos ar fotogrāfijām, viņi par padarīto darbu saņem ziedu žetonus.
5. Pēc tam var pievērsties tai kaudzītei, kurā bērni salikuši nepazīstamo augu fotogrāfijas. Kopā aplūko šīs fotogrāfijas, kuras viņi uzskatīja par nepazīstamām. Iespējams, kāds no bērniem zina augu, kas atrodas nepazīstamo augu kaudzītē. Šis bērns pelnījis īpašu uzslavu un iegūst papildus ziedu žetonus kā īpašais dabas eksperts.

Ieteikums. Var dot bērnam iespēju patstāvīgi strādāt ar palīgmateriālu augu atpazīšanai, atrast tajā konkrēto augu un noskaidrot tā nosaukumu. Palīgmateriāls bērniem noderēs arī jaunu augu iepazīšanai.

AUGU ATRAŠANĀS VIETA DABĀ UN ĪPAŠĀS PAZĪMES

Vecums: 8+

Spēlei nepieciešamais: Papildmateriāli Nr. 3, Nr. 4, Nr. 8 un Nr. 9.

Spēles gaita:

1. Bērniem izdala augu fotogrāfijas.
2. Bērni izpēta simbolus, kas atrodas uz fotogrāfijām.
3. Bērni izpēta papildmateriālu, kurā ir lietoto simbolu atšifrējumi.
4. Grupu darbā sašķiro augu fotogrāfijas pēc pazīmēm:
 - augi, kas aug purvā, pļavā, mežā, ūdenī, dārzā;
 - aizsargājamie augi, kas ierakstīti Latvijas Sarkanajā grāmatā;
 - indīgie augi;
 - ārstniecības augi utt.

Norāde! Augiem piemīt vairākas pazīmes, un tas nozīmē, ka tie būs jāšķiro vairākas reizes pēc dažādām pazīmēm – piemēram, sākumā pēc atrašanās vietas dabā, pēc tam jāpāršķiro tie paši augi pēc citas pazīmes. Daži augi ir reizē gan indīgi, gan arī ārstnieciski u.tml. Skolotājam vēlams asistēt, uzdot jautājumus, bet darbu veic bērni.



ATMIŅAS SPĒLE

Vecums: 9+

Spēlei nepieciešamais: papildmateriāli Nr. 6, Nr. 7, Nr. 8 un Nr. 9.

Spēles gaita:

1. Uz galda vai grīdas blakus vienu otram izliek visas vārdu kartītes ar tekstu uz leju. Kreisajā pusē liek dzeltenās krāsas kartītes, labajā – violetās krāsas kartītes. Izveido taisnstūrveida spēles laukumu.
2. Visapkārt pa perimetru aizklāto kartīšu laukumam cieši citu pie citas saliek augu fotogrāfijas ar attēlu uz augšu, lai bērni varētu tās redzēt un aizsniegt. Tās var likt, nedaudz pārklājot vienu otru, bet lai ir atpazīstams attēls.
3. Bērni sasēžas apkārt spēles laukumam un pēc kārtas izdara savu gājienu, t. i., atver vienu vārda kartīti dzeltenā, otru – violetā krāsā. Mērķis – gājienā atklāt divas vārdu kartītes, kas kopā veido pareizo salikteni, t. i., auga nosaukumu. Bērniem ir svarīgi būt uzmanīgiem un mēģināt iegaumēt vārdus, kas rakstīti uz aizklātajām kartītēm. Iegaumējot precīzu kartīšu atrašanās vietu, nākamajā gājienā iespējas atvērt sev nepieciešamo vārdu un izveidot auga nosaukumu palielinās.
4. Kad saliktenis ir izveidots, tikpat svarīgi ir atrast auga nosaukumam atbilstošo fotogrāfiju, par ko saņem ziedu žetonu. Ja bērns nezina, kā izskatās augs dabā, tad pārējiem bērniem ir iespēja cita atvērto salikteni iegūt sev. To var paņemt tas, kurš pirmais norādīja uz saliktā nosaukuma atbilstošo auga fotogrāfiju.
5. Par katru salikto auga nosaukumu un tam atbilstošo fotogrāfiju bērns saņem ziedu žetonu. Uzvar tas, kurš saņēmis visvairāk žetonu.

Ieteikums. Var spēlēt, vienojoties par tādu noteikumu, ka pirmās tiesības paņemt auga fotogrāfiju ir spēlētājam, kura gājienā ir izveidojies pareizais saliktenis, vai arī uzvar tas, kurš pirmais pamana un paņem atbilstošā auga fotogrāfiju.

EKSPERTA LĪMENIS

Vecums: 10+

Spēlei nepieciešamais: papildmateriāli Nr. 4, Nr. 6, Nr. 7, Nr. 8 un Nr. 9.

Spēles gaita:

1. Sagatavo spēles laukumu – bērniem priekšā noliek divas krāsaino lapu kaudzītes ar vārdu uz leju un redzamā veidā visas augu fotogrāfijas, kas var būt nedaudz viena uz otras, ja spēles laukums nav tik liels, ka iespējams izklāt visas fotogrāfijas plašā lokā.
2. Bērns no abām vārdu kartīšu kaudzītēm paņem četras lapiņas katrā krāsā un noliek sev priekšā atklātā veidā, lai visi tās redz.
3. Spēle var sākties. Bērna uzdevums ir salikt pēc iespējas vairāk augu nosaukumu no krāsainajām vārdu kartītēm.
4. Tā kā visi bērni redz, kādi vārdi atklāti otram priekšā, viņiem ir jābūt vērīgiem un jāpamana, kādus vārdus viņi var salikt no tiem, kas atrodas spēles laukumā.



5. Tā kā vārdu var veidot tikai no saviem vārdiem, visu laiku notiek savstarpēja mainīšanās ar kartītēm. Bērns mēģina samainīt kādu no savām kartītēm pret citu kartīti, kuru viņš ir pamanījis. Ja ar bērnu viņa gājienā neviens mainīties nevēlas, viņš var nolikt vienu vai vairākas no savām vārdu kartītēm kaudzītes apakšā un pacelt to vietā tikpat daudz jaunu kartīšu.
6. Kad kādam no bērniem izdevies no divu dažādu krāsu vārdiem salikt auga nosaukumu, viņš var paņemt sev arī šī auga fotogrāfiju. Par to bērns saņem ziedu žetonu.
7. Kad ir salikts kāds auga nosaukums, tad no vārdu kaudzītēm paceļ kartītes ar jauniem vārdiem un viss var turpināties.
8. Ja spēle rit grūti un lēni, katrs drīkst paņemt vairāk vārdu kartīšu, lai būtu lielākas variēšanas iespējas.
9. Spēlē uzvar tas bērns, kuram izdevies izveidot visvairāk augu nosaukumu salikteņu un iegūt vislielāko skaitu ziedu žetonu.

Šī spēle attīsta komunikācijas prasmes un māca kompromisa un sadarbības mākslu.

Ieteikumi. Cita spēles variācija – no aizklāto fotogrāfiju kaudzītes bērns paceļ trīs augu fotogrāfijas un aplūko tās. Ja šos augus bērns nepazīst, viņš var pacelt citas, šīs noliekot fotogrāfiju kaudzītes apakšā. Paceltās fotogrāfijas bērns tur rokās vai noliek tās sev blakus aizklātā veidā, lai citi nezina, kādi ir viņa izvēlētie augi. Tad notiek kartīšu maiņa ar mērķi salikt ātrāk savu augu nosaukumus, kurus citi nezina.

Iespējams šo spēles variantu spēlēt arī kā grupu darbu, kur nebūs tik lielas savstarpējās konkurences. Bērns savu augu fotogrāfijas liek sev priekšā atklātā veidā, un bērni viens otram pasaka priekšā un mainās ar vārdiem, lai sasniegtu savu mērķi un arī palīdzētu citiem to sasniegt.

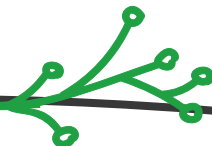
IETEIKUMI VISĀM SPĒLES DAĻĀM:

1. Bērniem, kas izdarījuši spēles gaitā uzdoto, tiek piešķirti žetoni ar zieda attēlu kā uzvaras punkti vai veicināšanas balva – cik augu nosaukumu bērns izveidojis, tik žetonu saņem. Kuram bērnam ir visvairāk šo ziedu, tas ir zinošākais un aktīvākais spēles dalībnieks – uzvarētājs.
2. Ja rodas grūtības ar augu nosaukumu atpazīšanu, var izmantot pielikuma papildmateriālu „Augu aprakstu tabula” un meklēt tajā ne vien fotogrāfijai atbilstošo auga nosaukumu, bet arī atbildes uz citiem jautājumiem par šo augu.
3. Ja vien ir tāda iespēja, lai spēle ir ierosme iziet dabā un atrast vismaz dažus reālus uzskates materiālus – dabas oriģinālos eksemplārus, ko nolikt blakus fotogrāfijām un augu nosaukumiem. To var izdarīt pats skolotājs, pirms spēles uzsākšanas salasot augus, vai, ja laiks nav ierobežots, iziet ārā un sameklēt augus dabā kopā ar bērniem. Dabas oriģināls vienmēr ir labāks par fotogrāfiju, jo to var aptaustīt, pasmaržot, kādu no tiem pat pagaršot.



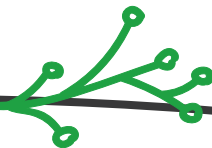
Daba ir ne tikai ainava, mūsu dzīves fons un scenogrāfija, bet daļa no mūsu dzīves un daļa no Latvijas kultūras bagātības. Tā ir mūsu mantojums, kas jā saglabā arī turpmākai lietošanai un apbrīnošanai mūsu bērniem un mazbērniem. Prieclāsimies kopā par dabas doto skaistumu un senču dotajiem jaukajiem augu nosaukumiem! Vai ir vēl kāda valoda, kurā tik poētiski nosaukti augi?

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS SARAKSTS



1. Meiere D., Smaļinskis J. Botāniskais ceļvedis: sugu noteicējs: Latvija. – Rīga: Lauku ceļotājs, 2010.
2. Keirāns L. Iepazīsim Latvijas augus. – Rīga: Zvaigzne, 1993.
3. Baroniņa V., Kabucis I. Iepazīsimies, PĻAVA, Bioloģiski vērtīgo zālāju augu indikatorsugas, Latvijas dabas fonds, Jelgavas tipogrāfija, 2008., 2011.
4. Latvju tautas daiņas. – Rīga: Literatūra, 1928.
5. <http://botany.lv/2008-gada-augs-smarziga-naktsvijole/> (skat.10.09.2018.)
6. http://dziedava.lv/daba/izveleta_daba.php?ftips1=67&aug_id=1 (skat.10.09.2018.)
7. http://dziedava.lv/daba/izveleta_daba.php?ftips1=67&aug_id=26 (skat.10.09.2018.)
8. http://dziedava.lv/daba/izveleta_daba.php?ftips1=67&aug_id=53&new (skat.10.09.2018.)
9. http://dziedava.lv/daba/izveleta_daba.php?ftips1=67&aug_id=54 (skat.10.09.2018.)
10. <https://examplewordpresscom1500.wordpress.com/2015/11/09/anna-sakse-pasakas-par-ziediem/> (skat.10.09.2018.)
11. <https://fashionkey.ru/lv/beautiful-drawings-of-colors-by-colors-how-to-draw-a-flower-in-pencil.html> (skat.10.09.2018.)
12. <http://fitoterapija.lv/> (skat.10.09.2018.)
13. <http://gaismasdarbinieki.blogspot.com/2014/07/ugunspuku-saurlapu-kiprejas-teja.html> (skat.10.09.2018.)
14. <http://horti.lv/shop/vmchk/ziemcietes-daudzgadigas-pukes/sirdspukes-lauzta-sirds/krasna-sirdspuke> (skat.10.09.2018.)
15. <http://jauns.lv/raksts/maja-un-darzs/24065-lauzta-sirds-atkal-iecienits-vecmodigais-darza-krasnums> (skat.10.09.2018.)
16. <https://knigogid.ru/books/368058-pasakas-par-ziediem/toread> (skat.10.09.2018.)
17. <https://latvijasindigieaugi.wordpress.com/2016/07/12/purva-cukausis/> (skat.10.09.2018.)
18. <https://latvijasindigieaugi.wordpress.com/2016/07/05/zila-kurpite/> (skat.10.09.2018.)
19. <https://ltv.lsm.lv/lv/liela-lasisana/gramatas/pasakas-par-ziediem/2182/> (skat.10.09.2018.)
20. <https://lv.wikipedia.org/wiki/Biotops> (skat.10.09.2018.)
21. https://lv.wikipedia.org/wiki/Latvijas_Sarkan%C3%A1_gr%C3%A1mata (skat.10.09.2018.)
22. https://lv.wikipedia.org/wiki/Parastais_bi%C5%A1kr%C4%B3slis (skat.10.09.2018.)
23. https://lv.wikipedia.org/wiki/P%C4%B3lvas_%C4%B3boli%C5%A1s (skat.10.09.2018.)
24. <https://lv.wikipedia.org/wiki/S%C3%A1kumlapa> (skat.10.09.2018.)
25. <https://lv.wikipedia.org/wiki/Zieds> (skat.10.09.2018.)
26. <http://stadisim.lv/index.php?View=Katalogs&gid=3&sid=4854&grid=359&See=3#Ziemcie%C5%A1u%20st%C4%81di-Sirdspu%C4%B7es-Sirdspu%C4%B7e%20izskat%C4%ABg%C4%81/%20Lauzt%C4%81%20sirds> (skat.10.09.2018.)
27. <https://tautasdziesmas.lv/category/ziedi> (skat.10.09.2018.)
28. <https://tautasdziesmas.lv/category/ziedi/page/2> (un tā līdz /page/10) (skat.10.09.2018.)
29. <https://tautasdziesmas.lv/tag/ziedi> (skat.10.09.2018.)
30. <https://tautasdziesmas.lv/tag/ziedi/page/2> (un tā līdz /page/10) (skat.10.09.2018.)
31. <http://www.dabasmuzejs.gov.lv/krajuma-popularizesana/bezdel-gacti-primula-farinosa> (skat.10.09.2018.)
32. <http://www.delfi.lv/majadarzs/aktuali/kautrigo-gailbiksisu-sleptais-speks.d?id=45997527> (skat.10.09.2018.)
33. <http://www.delfi.lv/majadarzs/darzi-latvija-un-pasaule/mili-ar-acim-un-atstaj-plava-devinas-reti-sastopamas-januzales-kuras-nedrikst-plukt.d?id=44623368&page=7> (skat.10.09.2018.)
34. <http://www.delfi.lv/majadarzs/pagalms/daildarzs/bistamais-skaistums-devini-ziedi-kurus-labak-nedavinat.d?id=43399409&page=1> (skat.10.09.2018.)
35. <http://www.delfi.lv/majadarzs/pagalms/daildarzs/krasnumdarzs-nepacietigajiem-pukes-ko-set-uzreiz-dobe.d?id=48745403&page=1> (skat.10.09.2018.)
36. <http://www.delfi.lv/majadarzs/pagalms/daildarzs/pukuzirnu-eksplodzija-ka-izaudzet-trauslos-smarzigos-un-skaistos-ziedus.d?id=44733200> (skat.10.09.2018.)
37. <http://www.delfi.lv/vina/veselibadieta-un-veseligs-uzturs/celmallapa-majas-aptiecina-kadas-ir-tas-dziedinosas-ipasibas.d?id=47677869> (skat.10.09.2018.)
38. <https://ej.uz/google-mapas> (skat.10.09.2018.)
39. <https://ej.uz/google-zimets-zieds> (skat.10.09.2018.)

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS SARAKSTS

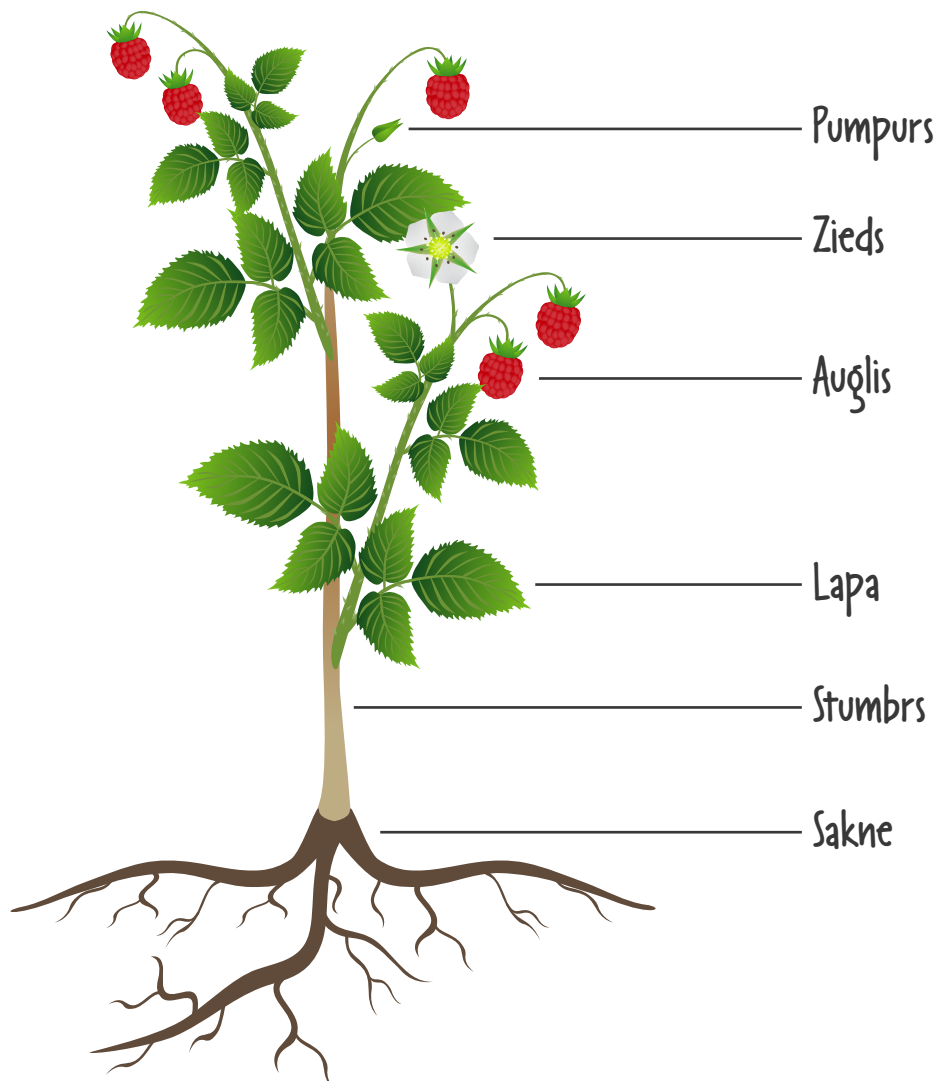


40. <http://www.jvestnesis.lv/modules.php?name=News&file=article&sid=3302> (skat.10.09.2018.)
41. <http://www.la.lv/bastarda-abolins-un-vanagnadzini-3/> (skat.10.09.2018.)
42. <http://www.la.lv/gada-augs-dzeltena-salmene-kakpedina/> (skat.10.09.2018.)
43. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/aconitum-napellus-l/> (skat.10.09.2018.)
44. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/alchemilla-vulgaris-l-sl/> (skat.10.09.2018.)
45. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/anchusa-officinalis-l/> (skat.10.09.2018.)
46. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/antennaria-dioica-l-gaertn/> (skat.10.09.2018.)
47. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/calla-palustris-l/> (skat.10.09.2018.)
48. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/centaurea-cyanus-l/> (skat.10.09.2018.)
49. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/chamaenerion-angustifolium-l-scop/> (skat.10.09.2018.)
50. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/comarum-palustre-l/> (skat.10.09.2018.)
51. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/epilobium-hirsutum-l/> (skat.10.09.2018.)
52. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/galanthus-nivalis-l/> (skat.10.09.2018.)
53. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/gypsophila-elegans-mbieb/> (skat.10.09.2018.)
54. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/helianthus-annuus-l/> (skat.10.09.2018.)
55. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/hypericum-perforatum-l/> (skat.10.09.2018.)
56. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/nymphaea-alba-l/> (skat.10.09.2018.)
57. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/oxalis-acetosella-l/> (skat.10.09.2018.)
58. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/paris-quadrifolia-l/> (skat.10.09.2018.)
59. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/plantago-major-l/> (skat.10.09.2018.)
60. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/platanthera-bifolia-l-rich/> (skat.10.09.2018.)
61. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/primula-farinosa-l/> (skat.10.09.2018.)
62. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/primula-veris-l/> (skat.10.09.2018.)
63. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/solidago-canadensis-l-sl/> (skat.10.09.2018.)
64. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/symphoricarpos-albus-l-sfblake/> (skat.10.09.2018.)
65. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/tanacetum-vulgare-l/> (skat.10.09.2018.)
66. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/trifolium-medium-l/> (skat.10.09.2018.)
67. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/typha-latifolia-l/> (skat.10.09.2018.)
68. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/verbascum-thapsus-l/> (skat.10.09.2018.)
69. <https://www.latvijasdaba.lv/augi/vicia-cracca-l/> (skat.10.09.2018.)
70. <http://www.maminuklubs.lv/sieviesu-klubs/arstniecibas-augi-zupas-un-salatos-17478/> (skat.10.09.2018.)
71. http://www.pasakas.net/autori/a/anna_sakse/ (skat.10.09.2018.)
72. https://www.redzet.lv/code/A-188-13/view/Savva%C4%BCCas_augi (skat.10.09.2018.)
73. <http://www.strops.lv/attachments/article/66/Nektaraugi.pdf> (skat.10.09.2018.)
74. <https://www.thinglink.com/scene/835207043320119297> (skat.10.09.2018.)
75. <http://www.uzdevumi.lv/p/dabaszinibas/4-klase/augi-senes-un-mikroorganismi-11760/re-f3e97e3e-7150-4295-b530-Oda50fa41473> (skat.10.09.2018.)
76. <http://veselam.la.lv/2013/05/06/teciniem-vien-pec-ugunspukes-no-arstniecisko-augu-razotajas-atzinu-krajuma-2/> (skat.10.09.2018.)
77. <http://zirgam.lv/2012/12/06/arstniecibas-augu-izmantosana-zirgu-veselibas-uzlabosana/> (skat.10.09.2018.)

Mājaslapas apmeklētas un dati bija pieejami 2018. gada jūlijā un augustā.



Auga orgāni ir saknes, stumbrs, lapas, ziedi un augļi. Lapas un ziedi veidojas no pumpuriem.



Auga **saknes** uzdevums ir noturēt augu augsnē, uzsūkt no augsnes ūdeni un minerālvielas. Daudzi augi saknēs uzkrāj barības vielas, kuras izmanto pavasarī.

Stumbrs paceļ auga lapas uz augšu, lai tās visas varētu saņemt saules gaismu.

No **pumpuriem** augam veidojas lapas un ziedi.

Auga **lapās** notiek fotosintēze. Tā augs barojas – izmantojot ogļskābo gāzi, ūdeni un saules enerģiju, ražo barības vielas un skābekli. No auga lapām arī iztvaiko ūdens. Tas palīdz augā pārvietot vielas un atdzesē augu, ja tas atrodas karstā saulē.

Auga **ziedos** veidojas putekšņi un augļlapas. Putekšņi nonāk uz augļlapām, un ziedos sāk veidoties sēklas. Apkārt sēklām veidojas apvalks. Sēklu un tās apvalku sauc par augli. Auglis nonāk zemē, un no sēklas sāk dīgt jaunais augs. [75]



Latvijā ir daudz dažādu augu un katram no tiem ir savas prasības pret vidi un augsni. Ja vieni augi labi jūtas mitrās, citi – sausās vietās, vieni var augt ēnainā mežā, citiem nepieciešama saule.

Biotops (*no grieķu val. dzīvesvieta*) ir samērā viendabīga sauszemes vai ūdens teritorija, kuras pazīmes nosaka ģeogrāfiskie un bioloģiskie faktori un kas piemērota konkrētas sugas eksistencei. Biotopi var būt ļoti dažāda veida, un tiem ir atšķirīga platība. Tos var klasificēt pēc vides apstākļiem, augu un dzīvnieku sugām tajos. [20] Lielākā daļa no spēlēs minētajiem augiem aug pļavās.

Pļava ir ekosistēma, ko veido daudzgadīgu lakstaugu kopums. Zinātniski precīzāk ir jēdzienu „pļavas” aizstāt ar terminu „zālāji”: pļauti zālāji ir pļavas, bet ganīti – ganības. Pļavas klasificējot, tās parasti iedala atbilstoši mitruma apstākļiem (sausās, mēreni mitrās, mitrās un slapjās pļavas).

Pļavām raksturīgs liels skaits dažādu augu sugu – tur aug gandrīz 400 paparžaugu un ziedaugu sugu, un tā ir **trešā daļa no Latvijas augu valsts**. Daudzas no tām ir retas un īpaši aizsargājamas sugas – **puse no Latvijas Sarkanajā grāmatā ierakstītajām sugām ir pļavu augi**. Pļava ir vērtīga ne vien bioloģiski, bet arī kā savdabīgs kultūrvēsturisks piemineklis. Tomēr pļavas Latvijā aizņem tikai 1% no visas valsts teritorijas. [3]

Pļavas ir veidojušās, tās ilgstoši apsaimniekojot – nopļaujot vai noganot, tātad to pastāvēšana tiešā veidā ir atkarīga no cilvēka darbības. Ja to uzturēšanu pārtrauc, tās diezgan ātri aizaug ar krūmiem un mežu, kas tādā veidā pamazām nomāc tur mītošos augus un samazina pļavās esošo dabas daudzveidību.



Mums visapkārt ir ļoti daudz augu. Lielākā daļa no tiem aug mežos, pļavās, purvos un citur dabā, tos sauc par savvaļas augiem. Augus, kurus cilvēki audzē, lai izmantotu savām vajadzībām, sauc par kultūraugiem. Spēlēs sastopami gan savvaļas augi, gan dārzos audzēti dekoratīvie augi. Lai tos atšķirtu, ir izveidoti un uz augu fotogrāfijām izvietoti simboli, kas norāda vietu, kur augs atrodas, kā arī parāda citas konkrēto augu raksturojošas īpašās pazīmes.

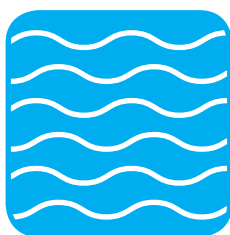
Auga atrašanās vieta dabā



Pļava



Purvs



Ūdens



Mežs



Dekoratīvs
dārza augs

Auga īpašās pazīmes, specifiskais raksturojums



Svaigi ēdams,
pārtikā
lietojams



Augs kā
krāsviela



Nektāraugs



Lopbarības
augš



Ārstnieciskais
augš



Aizsargājams
(sarkanajā
grāmatā)



Indīgs



ASINSZĀLE

divšķautņu

Hypericum perforatum

Daudzgadīgs, vidēja lieluma (30–70 cm) lakstaugs. Vainaglapas dzeltenas, auglis – pogaļa. Zied no jūnija beigām līdz augustam. Latvijā sastopams bieži, aug pļavās, mežos un tīrumos. Lielās devās asinszāle ir indīga gan cilvēkiem, gan ganāmpulka dzīvniekiem, taču mazās devās tā ir **ārstniecības augs** – lieto pret dažādām ar asinsrites darbību saistītām kaitēm, sāpēm un krampjiem, iekaisumu slimībām, īpaši gremošanas sistēmas ārstēšanai, arī pret bezmiegu un depresiju.



BEZDELĪGACTIŅA

Primula farinosa

Daudzgadīgs, sīks (5–25 cm) primulu dzimtas lakstaugs. No lapu rozetes vidus paceļas ziednesis, kam galotnē sīku ziedu čemurs violetā vai sārti violetā krāsā, ar īpatnēju smaržu. Zied maijā, jūnijā. Auglis – pogaļa.

Gan Latvijā, gan citviet Eiropā bezdelīgactiņu ietekmējusi mitro biotopu meliorācija un sugas izplatība arvien samazinās, jo tai ir īpašas prasības – patik mitra, kaļķaina augsne. Bezdelīgactiņa ir ierakstīta Baltijas jūras reģiona un arī **Latvijas Sarkanajā grāmatā** 2. kategorijā*.



BIŠKRĒSLIS

parastais

Tanacetum vulgare

Daudzgadīgs, liels (40–140 cm) kurvjziežu dzimtas lakstaugs. Ziedi dzeltenī, stobrveida, veselos kurvišos, kuri sakopoti vairogveida ziedkopās. Zied no jūnija līdz oktobrim. Latvijā sastopams bieži, aug sausās un mēreni mitrās pļavās, upju krastos, nezālienēs un gar dzelzceļiem. Lielās devās cilvēkam ir indīgs (īpaši auga saknes un lapas). Mazās devās lietojams kā ārstniecības augs – piemīt antiseptiska un spazmolītiska iedarbība. Ziedus lieto pret cērmēm, kuņģa un zarnu slimībām. Stiprās smaržas dēļ to lieto blusu atbaidīšanai, liekot suņu būdās u.c. vietās.





CEĻMALLAPA

Lielā celtēka

Plantago major

Daudzgadīgs, neliels vai vidējs (15–40 cm) celtēku dzimtas lakstaugs. Lapas rozetē, viens vai vairāki stāvi ziedneši, kas garumā pārsniedz lapas. Zied no jūnija līdz septembrim. Sastopama bieži pastāvīgi nomīdītās, sablīvētās, atklātās augsnēs, retāk arī tīrumos un ūdenstilpju malās.

Ārstniecības augs – lapu sulu un ekstraktu lieto kuņģa un zarnu trakta slimību, čūlu, žultspūšļa iekaisuma, dažādu brūču ārstēšanai. Tēja ir ļoti labs pretklepus līdzeklis, jo augam piemīt baktericīdas īpašības. Svaigas lapas var izmantot kā aplikācijas uz brūcēm, augoņiem un čūlām, tās var likt arī apavos pirms lielākiem pārgājieniem. Sēklas lieto pret iekaisumiem.



CŪKAUSIS

purva

Calla palustris

Daudzgadīgs, neliels (10–25 cm) ārumu dzimtas lakstaugs. Stublājs kails, sulīgs, lapas rozetē. Ziednesi veido necilu, sīku ziedu kopa vāļītes formā, ko apņem viena balta seglapa. Rudenī „vāļīte” kļūst spilgti sarkana, jo ziedu vietā ir izveidojušās mazas, sausas ogas. Augs zied maijā, jūnijā. Sastopams dažāda lieluma grupās pārpurvotu ūdenstilpju piekrastes joslā, purvos, pastāvīgi applūdušos meža un pļavu pazeminājumos.

Svaigā veidā **indīgas** visas auga daļas, bet kaltēts vai novārīts augs savu indīgumu zaudē. Tautas medicīnā kaltētu cūkaušu sakņu novārījumu mēdz lietot klepus, gripas un elpošanas traucējumu ārstēšanā.



ČŪSKOGA

četrlapu

Paris quadrifolia

Daudzgadīgs, neliels (15–50 cm) liliju dzimtas lakstaugs. Stublājs stāvs, tā augšdaļā četras krusteniski pretējas lapas. Stublāja galotnē viens zieds, no kā attīstās auglis – zili melna oga. Zied maijā un jūnijā. Latvijā diezgan bieži sastopams visā teritorijā – vidēji mitros un mitros mežos.

Indīgas ir visas auga daļas, taču visbīstamākās veselībai ir tā lapas un ogas. Ķīmiskās vielas, ko satur čūskoga, ietekmē centrālo nervu sistēmu. Saindēšanās gadījumā rodas vēdersāpes, reiboni, vemšana un sirdsdarbības traucējumi. Viduslaikos uzskatīja, ka apģērbā iešūtas čūskogas pasargāja no raganu burvestībām.



DEVINVĪRUSPĒKS

parastais

Verbascum thapsus

Divgadīgs, vidējs vai liels (60–150 cm) cūknātru dzimtas lakstaugs. Mietsakne dziļa, spēcīga, stublājs stāvs, reti zarots. Pirmajā gadā tam attīstās lapu rozete, bet otrajā gadā – stumbrs ar dzelteniem ziediem stublāja galā. Zied no jūnija līdz septembrim. Sastopams bieži. Aug saulainos pakalnos, krastmalās, mežmalās, smilšainās un grantainās augsnēs.

Ārstniecības augs – lieto elpošanas ceļu saslimšanas, gripas, garā klepus, traheīta, aizsmakuma, pat bronhiālās astmas un plaušu tuberkulozes gadījumos. Lieto arī kuņģa un zarnu trakta, aknu, liesas darbības traucējumu ārstēšanai. Kompreses liek uz augoņiem, čūlām un sastrutojušām brūcēm. Ēdes, apdeguma, hemoroidu ārstēšanai iesaka izmantot lapu novārījumu pienā. Ar sausu ziedu pulveri apkausa ādas sasprēgājumus. Labi palīdz arī matu sakņu nostiprināšanai un pret matu izkrišanu. Senos laikos sausus stublājus mērcēja taukos vai vaskā un dedzināja kā lāpas.



GAIĻBIKSĪTE

Primula veris

Daudzgadīgs, neliels (10–30 cm) primulu dzimtas lakstaugs. Lapas rozetē, krokainas, ar strupu galu. No rozetes centra attīstās vairāki ziedneši ar čemurveida ziedkopām ar vienusēji nokareniem ziediem. Auglis – olveidīga pogaļa. Zied no aprīļa beigām līdz jūnijam. Latvijā sastopams samērā bieži visā teritorijā. Aug sausās pļavās, sen iekoptu dārzu zālienā, ceļmalās, mežmalās.

Gaiļbiksītes tiek sauktas arī par gaiļpiešiem, gaigalitēm, gaiļu pelavām un vistkājiņām.

Ārstniecības augs, arī svaigā veidā uzturā lietojams pavasara augs, kas satur A, C un E vitamīnu. Stiprina imunitāti, sniedz spēku un enerģiju. Tēja ir labs līdzeklis migrēnas un galvas reiboņa, kā arī klepus, aizsmakuma un elpošanas ceļu iekaisuma ārstēšanā.



KAĶPĒDIŅA

divmāju

Antennaria dioica

Daudzgadīgs, sīks (5–20 cm) kurvziežu dzimtas lakstaugs. Stublājs stāvs, zarojas tikai pie ziedkopas šauros ziedu kurvišos. Stobrziedu krāsa variē atkarībā no to dzimuma, no gandrīz baltas līdz tumšsarkanai. Auglis – sēklenis. Zied maijā un jūnijā. Aug sausās, saulainās pļavās, mežmalās un ceļmalās.

Ārstniecības augs – palīdz saaukstēšanās, gremošanas sistēmas un ādas slimību gadījumos, kā arī mazina trauksmi un depresiju. Ēterisko eļļu izmanto kosmētikā, jo tā aizkavē ādas novecošanos. Lieto arī pret kodēm.

Dabā sastopama arvien retāk, kaķpēdiņa iekļauta vairāku valstu aizsargājamo sugu sarakstos (arī Lietuvā un Igaunijā). Saudzēsim to arī pie mums Latvijā!



KAZROZE

pūkainā

Epilobium hirsutum

Daudzgadīgs, vidējs vai liels (50–150 cm) naktsveču dzimtas lakstaugs. Stublājs stāvs, ļoti zarains. Ziedi lieli, purpursarkani, pa vienam augšējo lapu žāklēs.

Auglis – gara pogaļa. Zied no jūnija līdz septembrim. Latvijā sastopama bieži visā teritorijā – ūdenstilpju krastos, grāvjos, purvu malās un mežos.

Ārstniecības augs – lietojamas ir visas auga daļas (laksti, ziedi, lapas un saknes). Augam ir pretsāpju, pretiekaisuma, savelkoša, asiņošanu apturoša iedarbība, palīdz arī pret zobu, galvas un kuņģa sāpēm.



LAUVMUTĪTE

Antirrhinum majus

Viengadīgs, vidēja lieluma (15–80 cm) cūknātru dzimtas lakstaugs, kas zied ar dažādu krāsu ziediem – violeti, sarkani, rozā, oranži, balti u.c. Kultivēts, **dekoratīvs augs** apstādījumiem un griezto ziedu ieguvei. Sēj martā un aprīlī, audzē saulainā vietā. Zied no jūnija līdz septembrim.

Lauvmutīte nosaukumu ieguvusi sava neparastā zieda dēļ – tas atgādina muti. Ja nedaudz uzspiež zieda sānos, „mute” atveras, atlaižot tā atkal aizveras.



NAKTSVIJOLE

smaržīgā

Platanthera bifolia

Daudzgadīgs, vidējs (20–50 cm) orhideju dzimtas lakstaugs. Ziedi balti, smaržīgi skrajā un garā vārpā.

Auglis – stāva pogaļa. Zied jūnijā un jūlijā. Aug mežos un krūmājos, tomēr visbiežāk – vidēji mitrās pļavās. Viena no noslēpumainākajām sugām – graciozie, traušie, baltie ziedi īpaši reibinoši smaržo siltās jūnija naktīs. Tos apputeksne nakstauriņi. Sēklu digšanai, līdzīgi kā citām orhidejām, augsne nepieciešama mikorizas sēņu iedarbība. Pēc 3–4 gadiem jaunajam augam parādās pirmā lapa, bet pirmo reizi uzdzied aptuveni pēc desmit gadiem. Ierakstīta **Latvijas Sarkanajā grāmatā** komerciāli apdraudēto sugu (4) kategorijā*. Dekoratīvo īpašību dēļ vietām tiek izplūkta. Negatīvu ietekmi atstāj arī pļavu rekultivācija un mēslošana.



PLĪVURPUKE

gleznā ģipsene

Gypsophila elegans

Viengadīgs, vidēja lieluma (20–50 cm) nelķu dzimtas lakstaugs. Viss augs kails, zilganzaļš, stublājs stāvs, zarains. Ziedi stublāja zaru galā – balti, rozā un sarkani. Auglis – ieapaļa pogaļa. Zied no jūnija līdz augustam. Latvijā diezgan bieži kultivēts augs, savvaļā ļoti reti. Atsevišķi eksemplāri nezālienēs un mītņu tuvumā.

Dekoratīvs augs, kuru izmanto grieztiem ziediem pušķos. Dārzā sēj aprīļa beigās, maija sākumā atklātā, saulainā vietā, vieglā, barības vielām bagātā, kalķainā augsnē.



PUKUZIRNIS

smaržīgais

Lathyrus odoratus

Viengadīgs tauriņziežu dzimtas lakstaugs (50–250 cm). Vītenaugs – stublājs kāpelējošs, zarains, ziedi ar maigu aromātu dažādos toņos – zili, rozā, violeti, balti, sarkani. Zied no jūlija līdz septembrim. Nepieciešama irdena smilšmāla augsne ar labu ūdens un gaisa caurlaidību un saulaina, aizvēja vieta. Dārzā sēj iesīlūšā un apžuvušā augsnē aprīļa beigās vai maijā. **Dekoratīvs**, ļoti populārs augs grieztu ziedu pušķos, brīnišķīgs floristikas materiāls.



RASPODIŅŠ

rasaskrēsliņš parastais

Alchemilla vulgaris

Daudzgadīgs, vidēja lieluma (10–70 cm) rožu dzimtas lakstaugs. Stublājs stāvs, sazaros. Lapas rozetē, to mala robaina. Ziedi sīki, zaļgandzelteni čemurveidīgās skarās stublāja vai zaru galā. Auglis – riekstiņš. Zied no maija līdz septembrim. Latvijā ļoti bieži sastopama suga – pļavās, mežmalās, krūmājos un ceļmalās. Augs savu nosaukumu ieguvis tādēļ, ka rāsas lāses no rītiem kā pērles zaigo raspodīņa lapu vidiņos.

Ārstniecības augs – pretiekaisuma iedarbība, sekmē bronhu dziedzeru sekrēciju, uzlabo organisma vispārējo vielmaiņu, lieto arī zarnu darbības traucējumu ārstēšanai.



RUDZUPE

zilā

Centaurea cyanus

Daudzgadīgs, vidējs (20–60 cm) kurvziežu dzimtas lakstaugs. Stublājs stāvs, zarains. Ziedu kurviši pa vienam zaru galā. Kurviša ārmalā piltuvziedi tumši zili, neauglīgi, kurviša centrā – violeti divdzimumu stobrziedi. Auglis – apmatots sēklenis. Zied no jūnija līdz septembrim.

Latvijā diezgan bieži labības laukos, atmatās un ceļmalās. Raksturīga suga kultivētu tīrumu, īpaši rudzu sējumos. Apdraudēta agrotehnisko pasākumu un herbicīdu lietošanas dēļ – izplatība un populāciju lielums pastāvīgi samazinās.

Dekoratīvs augs – viegli audzējama no sēklām, dārzā sēj aprīļa beigās, maija sākumā, ziedi zili, balti, rozā, sarkani, violeti. Audzēšanai piemērota saulaina vieta, viegla, ūdenscaurlaidīga augsne. Izanto telpu rotāšanai un svētku vainagiem. Igaunijas nacionālais augs.

Ārstniecības augs – ziedu uzlējumu un tēju lieto kā urindzenošu, pretkrūšu un sviedrējošu līdzekli.



SAULSPUĶE

vasaras saulgrieze

Helianthus annuus

Viengadīgs, ļoti liels (1–3 m) kurvziežu dzimtas lakstaugs. Sakne spēcīga, stublājs stāvs, masīvs, nezaro. Ziedi stublāja galotnē ļoti platos kurvišos līdz pat 70 cm diametrā.

Ziedgultne plakana. Mēlziedi neauglīgi, dzeltenī, visapkārt kurviša ārmalai, stobrziedi auglīgi, dzeltenī vai sārtbrūni.

Auglis – pelēki melns, šķautņains sēklenis ar koksainu apvalku. Zied no jūlija līdz septembrim. Saulgriezes groza ziedus līdz saulei, lai to sēklas atrastos siltumā.

Nozīmīgs **pārtikas** un **lopbarības augs**, arī **dekoratīvs augs**. Mūsdienās plaši kultivē visā pasaulē, arī Latvijā. Ir viegli audzējama no sēklām, sēj maija sākumā. Augam piemērota saulaina vieta, vienmērīgi mitra augsne. Sastopama arī kā dārzeņbēglis – dārzeņu malās, ceļmalās, nezālienēs, izgāztuvēs un gar dzelzceļiem.

Ārstniecības augs – augļi satur 20–39% eļļas, ko izmanto kā žultsdzinēju, elpošanas ceļu iekaisuma ārstēšanai, pret aterosklerozi, kā caurejas līdzekli, arī kā pamatu dažādām ziedēm.



SIRDSPUĶE

izskatīgā

Dicentra spectabilis

Dekoratīvs, daudzgadīgs (70–80 cm) magoņu dzimtas lakstaugs. Pavasari lapas sarkanīgas, vēlāk zilzaļas. Zied no maija līdz septembrim. Ziedkopu veido skrajš ziedu ķekars, kas dekoratīvi izliecies slaidā lokā pār auga lapojumu. Katra atsevišķā zieda forma atgādina sirsniņu, no kā augs ieguvis nosaukumu. Izskatīgā sirdspuķe, saukta arī par laužto sirdi, raudošo un Marijas sirdi, ir viena no retajām sugām, kuras ieviešanas laiks Eiropā ierakstīts dārzu vēstures dokumentos – tas ir 1847. gads, kad angļu dabas pētnieki atveda to no Ķīnas. Savvaļas puķe ar ziedīņiem, kas atgādina pāršķeltu sirdi, nonāca Anglijas dārzos, bet pēc tam arī citās Eiropas zemēs. Augam patīk augt irdenā, ar barības vielām pietiekami bagātā augsnē, vieglā pusēnā. Sirdspuķe ir ļoti trausla, jāuzmanās, lai nenolauztu tās zarus un ziedus.



SNIEGOGA

straute

Symphoricarpos albus

Vidēji liels (1–2 m) augsts, vasarzaļš kaprifoliju dzimtas krūms. Zari tievi, kaili. Lapas zilganzaļas, ieapaļas, ar gludu malu. Ziedi nelielos pušķos lapu žāklēs. Vainags stobrveidīgs, balts vai bāli sārts. Auglis – liela, balta oga. Zied jūlijā un augustā. Nobirstot lapām, vēlā rudenī ļoti **dekoratīvs krūms**. Latvijā 19. gs. ieviests krāšņumaugs, vietām pāriet savvaļā. Sastopama apstādījumos. Izplatās ar sakņu atvasēm apdzīvotu vietu tuvumā.



SNIEGPULKSTENĪTE

baltā

Galanthus nivalis

Daudzgadīgs, neliels (7–20 cm) amariļļu dzimtas lakstaugs. Sīpolaugš. Lapas lineāras, parasti rozetē pa divām. Ziedi balti, nokareni, pa vienam ziedneša galā. Auglis – iegarena pogaļa. Uzzied ļoti agri, dažkārt, kad vēl nav nokūsis sniegs. Zied no februāra līdz maijam (atkarībā no pavasara agruma konkrētajā gadā). Ļoti **dekoratīvs augs**. Latvijā dārzos kultivēta, bieži sastopama suga. Kā dārzebglis vietumis pāriet savvaļā – dārzu tuvumā, ceļmalās, izgāztuvēs.



21

UGUNSPUĶE

šaurlapu

Chamaenerion angustifolium

Daudzgadīgs, liels (50–170 cm) naktssveču dzimtas lakstaugs. Stublājs stāvs, parasti nezarots. Lapas pamišus, tumšzaļas, blīvi novietotas stublāja apakšdaļā. Ziedi sārti skrajā, ļoti garā, piramidālā ķekarā stublāja galotnē. Auglis – šaura, apmatota pogaļa. Sēkla ar gariem lidmatiniem, pūkām. Zied no jūnija beigām līdz augustam. Latvijā bieži sastopama visā teritorijā – lielas audzes meža izcirtumos, meža degumos, pļavās, smilšainos atsegumos, uzbērumos un atmatās. Ātri savairojas, pateicoties vēja nestajām sēklām.

Ārstniecības augs – stiprina imunitāti un uzlabo vielmaiņu. Tēja palielina tonusu, dod spēku, tai pašā laikā nomierina nervus, noņem spriedzi, normalizē miegu, ārstē galvas sāpes, migrēnu. Izmanto arī kuņģa zarnu trakta slimību ārsēšanā.



22

ŪDENSROZE BALTĀ

Nymphaea alba

Daudzgadīgs ūdensrožu dzimtas lakstaugs. Auga stublājs savieno virsūdens daļu (lapas, ziedus un augļus) ar grūti ieauģušo sakņu daļu, tāpēc stublāja garums var būt no 1–4 m, atkarībā no augšanas vietas dziļuma. Virs ūdens labi redzamas lapas, kas sirdsveidīgas „gul” uz ūdens virsmas. Kad zieds ir nobriedis ziedēšanai, tas paceļas ar galotni ārā no ūdens un jaukā, saulainā laikā atveras, lai varētu notikt apputeksnēšanās. Zieda vainaglapas ir lielas un baltas. Viss zieds kopumā var sasniegt 15 cm diametru, tāpēc baltā ūdensroze ir savvaļas augs ar vislielākajiem ziediem. Tie jutīgi reaģē uz gaismu: vakarā vai apmācoties uz lietu, ziedi strauji aizveras. Zied no jūnija līdz augustam. Auglis – pogaļa.

Dekoratīvs augs. Veido blīvas audzes dažādos barības vielām bagātos stāvošos vai lēni tekošos ūdeņos.

Latvijā sastopamas divas ūdensrozes – baltā un sniegbaltā. Senāk tās uzskatīja par šķīstības un nevainības simbolu.



23

VANAGZIRNIS

vanagu viķis

Vicia cracca

Daudzgadīgs, vidējs vai liels (20–130 cm) tauriņziežu dzimtas lakstaugs ar ļoganu, gulošu vai kāpelējošu stublāju. Lapas galā žuburaina vitne, pielapes sīkas. Ziedi zili vai sārti violeti, blīvā un šaurā, gareniskā ķekarā. Auglis – kaila pāksts ar 4–8 sēklām, kas garšo pēc cukurzirņiem, kad nogatavojusies pāksts kļūst tumšbrūna. Zied no jūnija līdz augustam. Latvijā sastopams bieži visā teritorijā – pļavās, atmatās, krūmājos, mežmalās un dažādās nezālienēs.

Vanagu viķus sauc arī par vanagzirņiem, peļzirņiem, lauku viķiem. Ļoti labs **nektāraugs** un **lopbarības augs**, augstāka barotājpvērtība nekā stiebrzālēm, satur vairāk proteīna.





24

VĀRNKĀJA

purva

Comarum palustre

Daudzgadīgs, vidēja lieluma (30–80 cm) rožu dzimtas lakstaugs. Lapas uz stublāja pamīšus, gals smails, mala zāgzobaina, atgādina putna kāju. Ziedi stublāja galotnē skrajā skarā. Kauslapas purpursarkanas, auglis – riekstiņu kopauglis. Zied no jūnija līdz augustam. Latvijā bieži visā teritorijā – purvainās pļavās, purvos, grāvjos, pārmitros mežos un aizaugošās ūdenstilpēs.

Ārstniecības augs – lieto saaukstēšanas gadījumos, arī kā pretiekaisuma un pretspāpju līdzekli. Ārīgi ar to apstrādā brūces. Sakni lieto gremošanas traucējumu un asiņošanas novēršanai. No auga var iegūt sarkanu krāsu vilnas krāsošanai. **Nektāraugs.**



25

VĒRŠMĒLE

ārstniecības

Anchusa officinalis

Daudzgadīgs, vidējs vai liels (30–100 cm) skarblapju dzimtas lakstaugs. Augam ir raupjas lapas, tādēļ arī tās nosaukums. Stublājs stāvs, zaro. Lapas uz stublāja pamīšus, ziedi tumši violeti vai zili rituļveida ziedkopās stublāja un zaru galā. Auglis – gluds riekstiņš skaldauglī. Zied no jūnija vidus līdz augustam. Latvijā bieži visā teritorijā – atmatās, smilšainās nogāzēs un nezālienēs. Patik siltums. Agrāk izmantoja dzijas krāsošanai, no saknēm ieguva sarkano un no ziediem – zaļo krāsu.

Ārstniecības augs – lieto kā atklepošanas līdzekli.



26

VILKVĀLĪTE

platlapu

Typha latifolia

Daudzgadīgs, liels (1,2–2,2 m) vilkvālišu dzimtas lakstaugs. Stublājs stāvs, resns, ar vālieti galā. Lapas lineāras, mala gluda, gals smails. Vālītes sievišķā daļa resna, tumši brūna. Zied jūlijā un augustā.

Latvijā sastopamas bieži visā valstī. Parasti veido lielas audzes mitrās vietās – ūdenstilpju krastos, pastāvīgi applūdušos pazeminājumos pļavās, krūmajos, retāk mežos. Auga sakneņi satur cieti, ko izmanto pārtikā, taču tiem piemīt spēja uzkrāt piesārņojumu un no to lietošanas labāk atturēties. No lapām kādreiz vītas rupjas virves. Ar pūkām, kas veidojas pēc sēklu nogatavošanās, mēdza pildīt spilvenus, matračus, izmantoja arī kā siltumu izolējošu materiālu.





ZAĶSKĀPOSTS

meža zaķskābene

Oxalis acetosella

Daudzgadīgs, sīks (5–10 cm) zaķskābeņu dzimtas lakstaugs. Sakneis ložņājošs, virszemes stublāja nav. Lapas rozetē, kātainas, trīslapiņu saliktas no sirdsveida lapiņām. Ziedi pa vienam garā kātā rozetes lapu žāklē. Zieda vainags balts, ar dzeltenu vidiņu. Auglis – olveidīga pogaļa. Zied maijā un jūnijā. Latvijā bieži sastopams visā teritorijā. Aug dažāda lieluma grupās skujkoku, jauktos un lapkoku mežos, krūmājos. Ēncietīga meža suga.

Ārstniecības un ēdams augs – lapas satur C vitamīnu, tāpēc tās var lietot uzturā. Lieto gremošanas traucējumu, aknu un nieru slimību, dzeltenās kaites, arī cingas ārstēšanai un kā pretindi saindēšanās gadījumos ar arsēnu. Ārīgi – liek uz brūcēm, čulām un augoņiem.



ZELTĢALVĪTE

Kanādas

Solidago canadensis

Daudzgadīgs, liels (70–150 cm) kurvjziežu dzimtas lakstaugs. Stublājs stāvs, vienkāršs, zaro ziedkopā. Lapu daudz, tās uz stublāja aug blīvi līdz pat ziedkopai. Ziedkopa skarveidīga, ziedi dzelteni. Auglis – cilindrisks, apmatots sēklenis. Zied no jūlija līdz septembrim.

Latvijā bieži sastopama suga gan dārzos, gan plaši izplatīties kā dārzebēglis. Aug nelielās, vietām blīvās grupās nezālienēs, gar dzelzceļiem, izgāztuvēs un izmīdītos sausieņu mežos. Tās izcelsme ir Ziemeļamerika, taču daudzviet Eiropā un Āzijā augs strauji izplatās un aizņem lielas teritorijas, izspiežot vietējās sugas. Ar tās virszemes daļām, īpaši ziedkopām, var krāsot dziju.



ZILĀ KURPĪTE

Aconitum napellus

Daudzgadīgs, liels (50–120 cm) gundegu dzimtas lakstaugs. Stublājs stāvs, zarains, lapas tumšzaļas, to virspuse mazliet spīdīga. Stublāja un zaru galos veidojas tumši zilu vai violetu ziedu ķekari. Katram ziedam augšējā kauslapa liela, kapucveidīga, it kā pārsedz ziedu, pārējās lapas sīkākas, nevienādas. Auglis – someņu kopauglis. Zied jūlijā un augustā. Latvijā diezgan bieži audzē dārzos un kapsētās kā **dekoratīvu augu**, atsevišķi eksemplāri arī pāriet savvaļā. Zilā karpīte, saukta arī par mūka kapuci, vilka asti, vilkkāvi, ir skaists, bet **ļoti indīgs augs** – nedaudz pakošļājot zilo ziediņu, var vienlaicīgi tikt pie caurejas un vemšanas, kam seko dedzinoša un durstoša sajūta sejā un vēderā, inde iedarbojas uz galvas smadzenēm, kustību, kā arī sirds darbības un elpošanas centriem. Ilgstoši košļājot augu, iestājas nāve. Organisms uzņem indīgās vielas arī caur ādu, tāpēc saindēties var arī bērni, kuri spēlējas ar zilās karpītes ziediem. Senos laikos augu izmantoja ieroču ieziešanai, ienaidnieku indēšanai, vēlāk to audzēšanu aizliedza.



ZIRGU ĀBOLIŅŠ

Trifolium medium

Daudzgadīgs, vidēja lieluma (15–50 cm) tauriņziežu dzimtas lakstaugs. Stublājs stāvs. Āboliņiem raksturīgās trīsdalīgas lapas. Ziedi karmīnsarkani apaļā galviņā. Auglis – olveida pākstīte. Zied no jūnija līdz oktobrim. Latvijā bieži visā teritorijā dažāda lieluma grupās ceļmalās, kultivētās pļavās, nezālienās.

Vērtīgs **lopbarības augs, nektāraugs**. Līdzīgs pļavas āboliņam, taču ar nedaudz atšķirīgiem ziediem, lapas šaurākas un bez gaišā lāsma vidū, kā arī nav tik smaržīgs.

Ārstniecības augs – lieto hroniska klepus, bronhiālas astmas, drudža un saaukstēšanās slimību ārstēšanai.

Latvijas Sarkanā grāmata

Tajā apkopoti dati par Latvijā reti sastopamiem un aizsargājamajiem augiem, sēnēm un dzīvniekiem. Sarkanajā grāmatā iekļautās sugas pastāvīgi mainās, jo dažas atjaunojas, citas nāk klāt un bieži mainās to statuss.

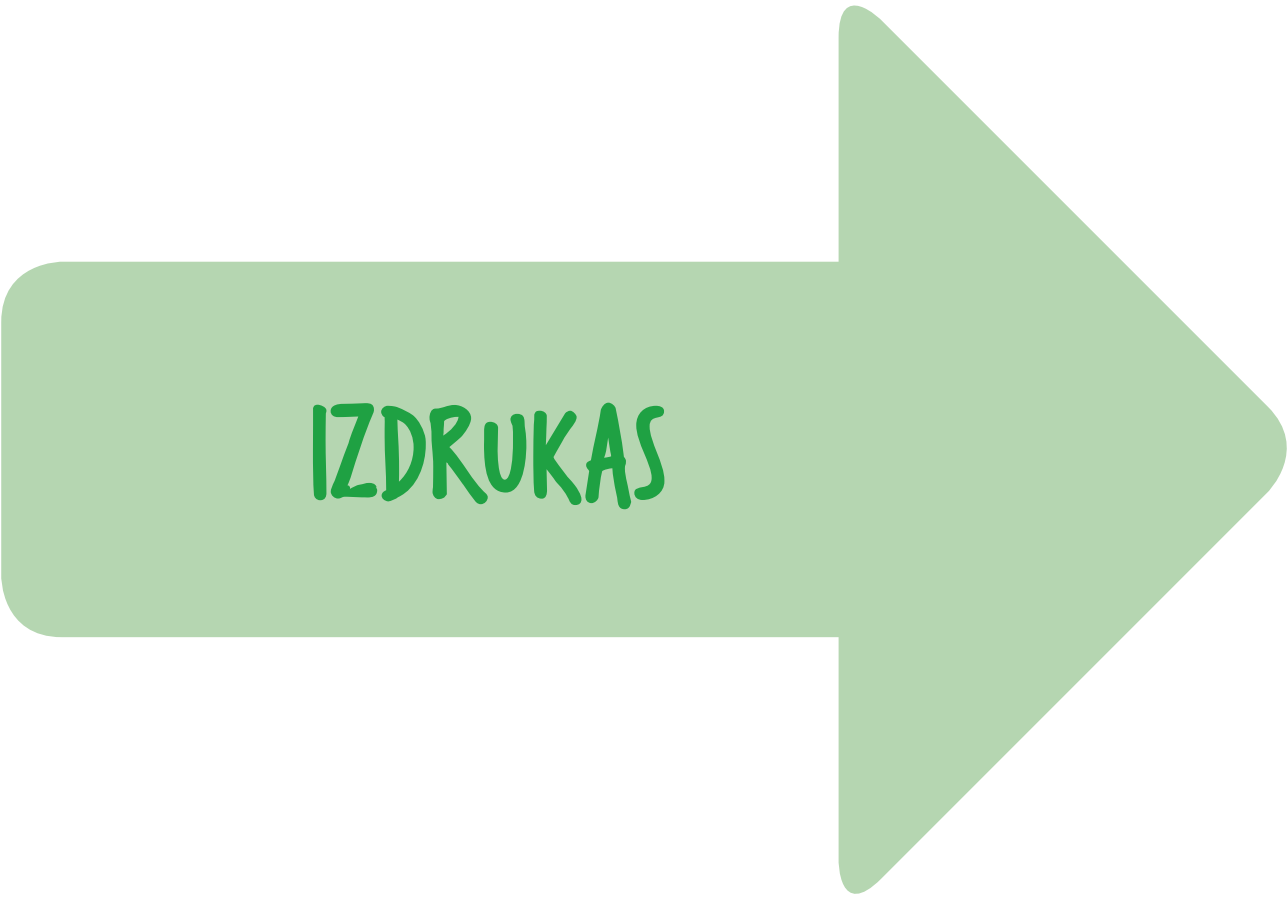
Latvijas Sarkanajā grāmatā iekļauj tās sugas, kuru stāvoklis atbilst Reto un iznīkstošo sugu komisijas noteiktajām kategorijām:

- 0. kategorija – acīmredzot iznīkušas sugas, kuras nav sastopamas dabā vairākus gadus, taču, iespējams, saglabājušās atsevišķās vietā vai arī nebrīvē;
- 1. kategorija – sugas, kurām draud iznīkšana, to turpmāka pastāvēšana nav iespējama bez sevišķu pasākumu veikšanas;
- 2. kategorija – retas sugas, kurām nedraud iznīkšana, bet tās sastopamas tik nelielā skaitā vai pēc platības tik ierobežotās teritorijās, ka tās var ātri iznīkt;
- 3. kategorija – sugas, kuru indivīdu skaits samazinās un areāls sašaurinās vairākus gadus dabisku cēloņu dēļ, cilvēka darbības rezultātā vai arī abu minēto faktoru ietekmē;
- 4. kategorija – nepietiekami pētītas sugas; iespējams, ka tām draud iznīkšana, bet ziņu trūkuma dēļ nevar precīzi novērtēt to pašreizējo stāvokli.

Paldies augu speciālistei Jantai Mežai par vērtīgiem padomiem un konsultācijām!

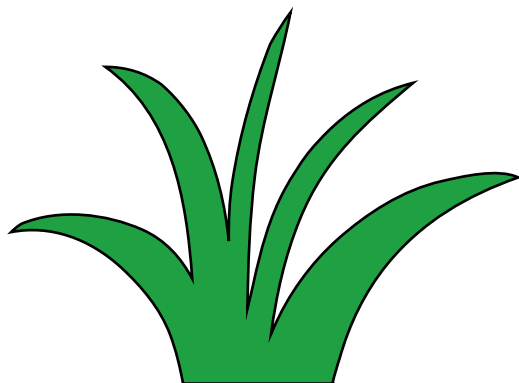
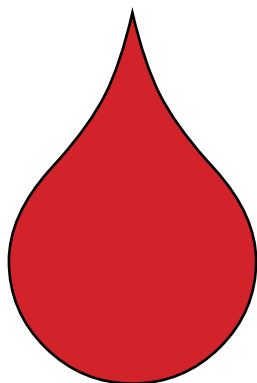


Izdrukāt puzzles lauznišus uz dažādu krāsu papīra lapām, kuru biezums ir 160–250 g. Puzzles lauznišus izgriezt un ielikt aploksnē. Dažādās krāsas lauzniši palīdzēs bērniem daudz ātrāk un vieglāk atrast īsto lauzniša pāri.

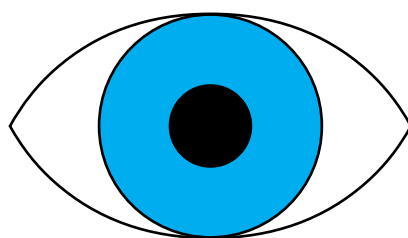
A large, light green arrow pointing to the right, with the word 'IZDRUKAS' written inside it in a bold, green, sans-serif font.

IZDRUKAS

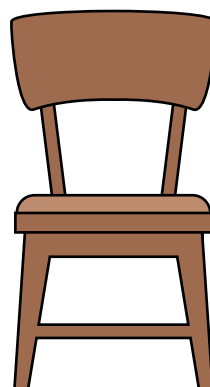
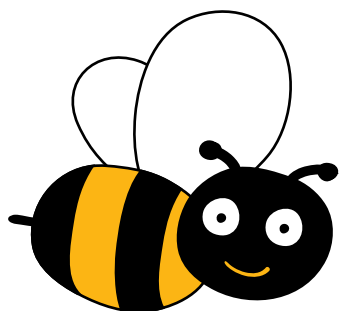
1



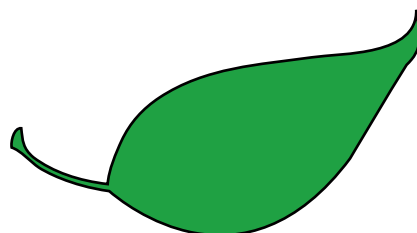
2



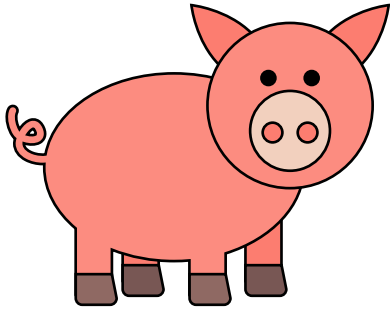
3



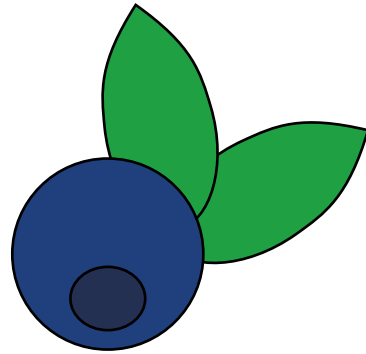
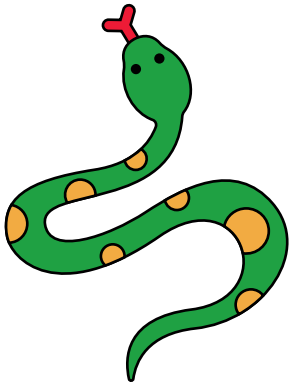
4



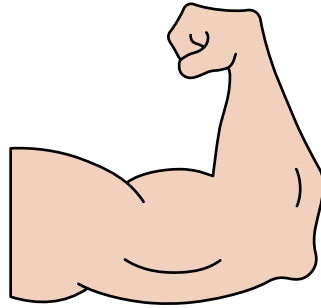
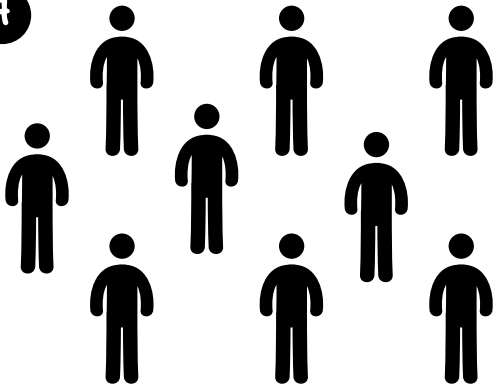
5



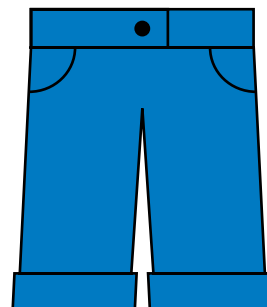
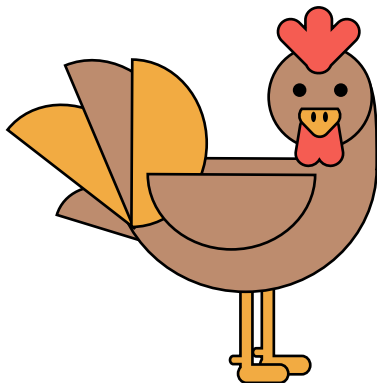
6



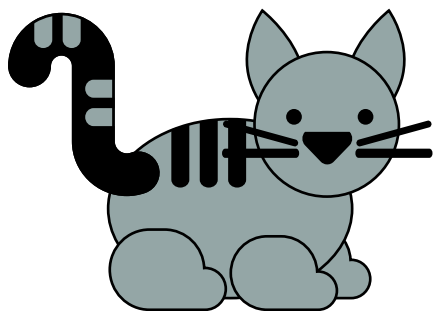
7



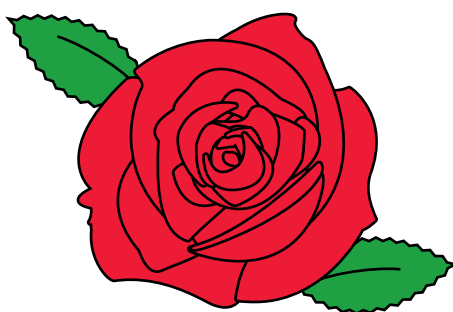
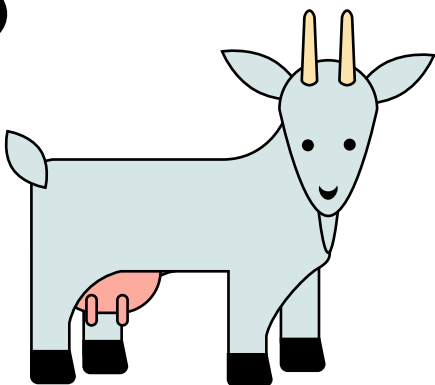
8



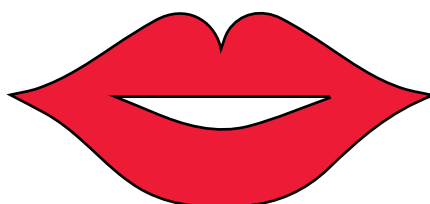
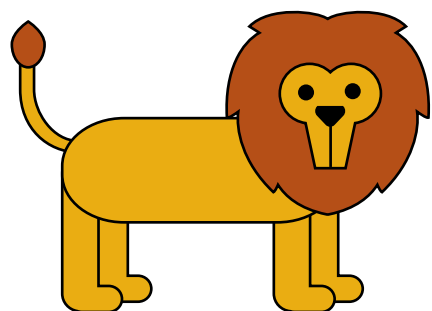
9



10



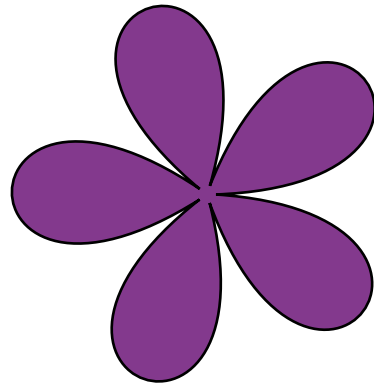
11



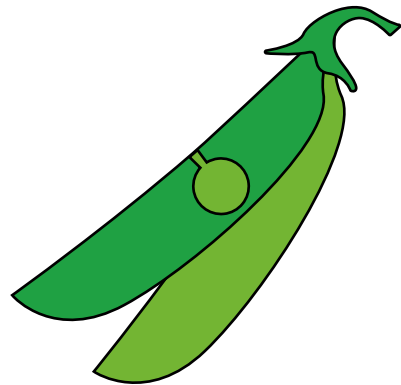
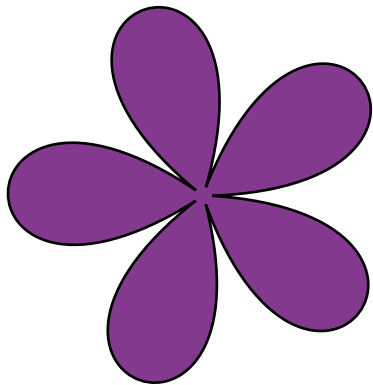
12



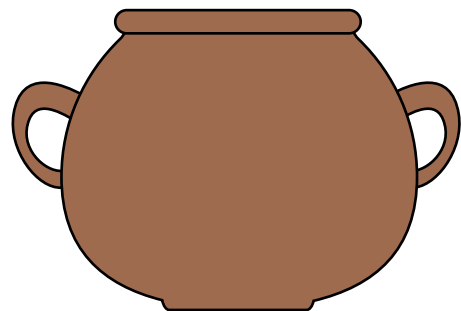
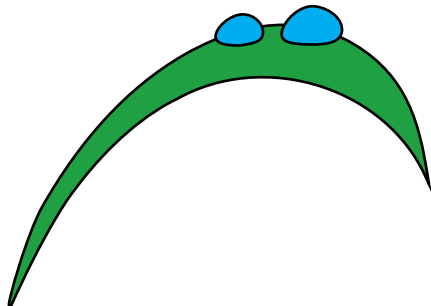
13



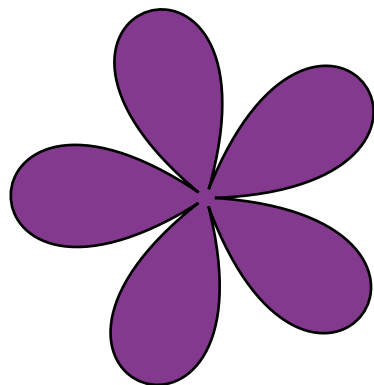
14



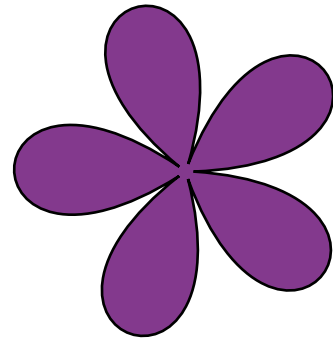
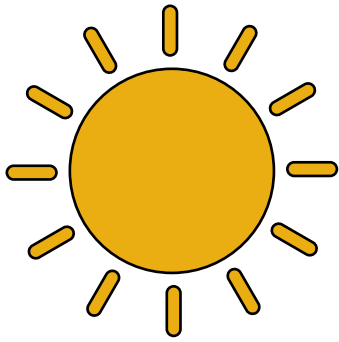
15



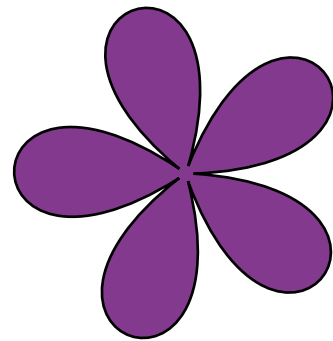
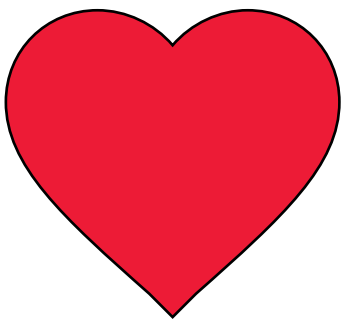
16



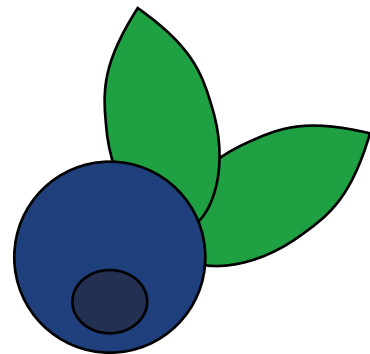
17



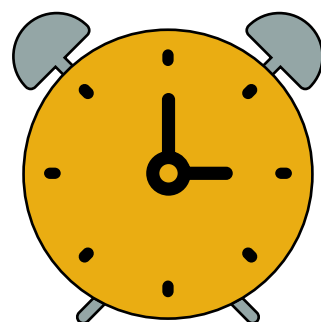
18



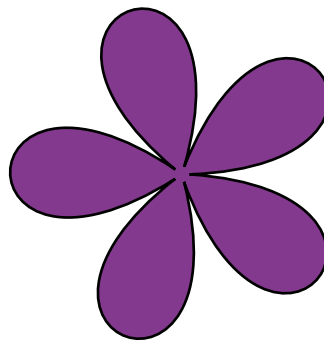
19



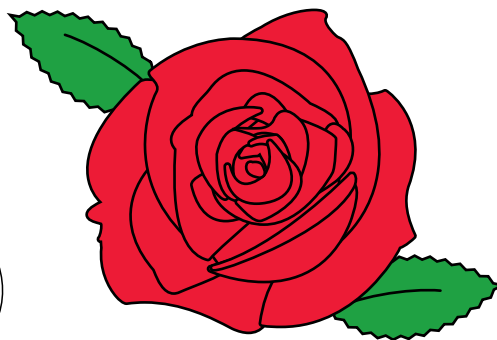
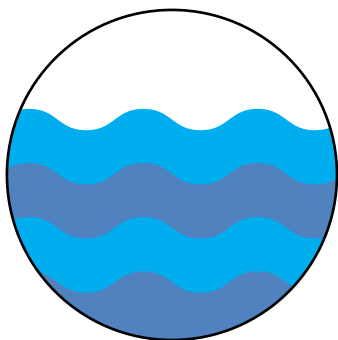
20



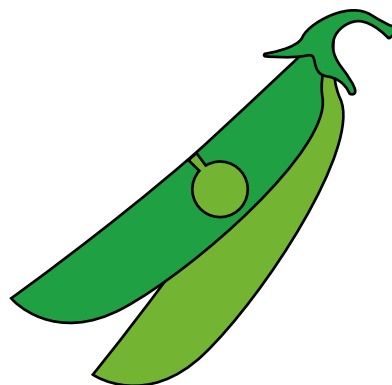
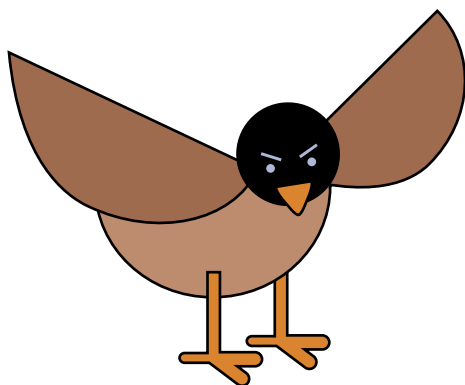
21



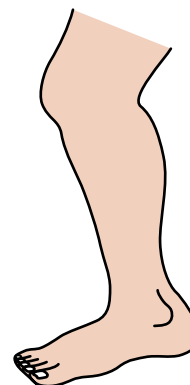
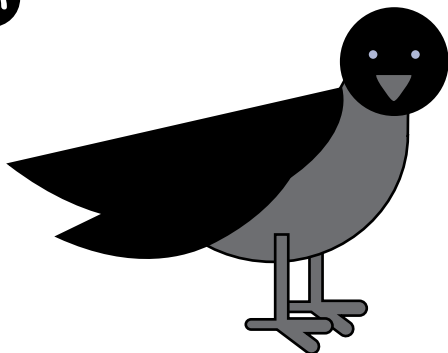
22



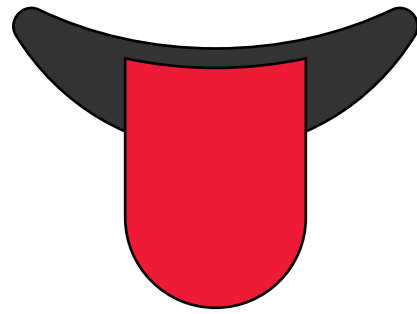
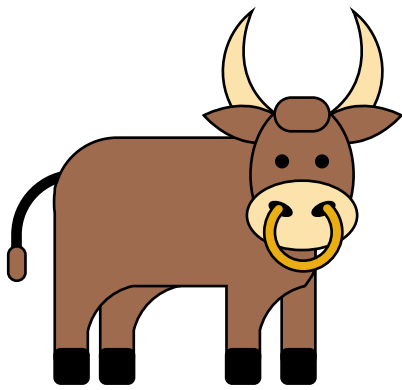
23



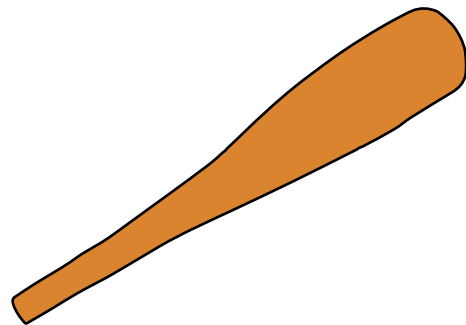
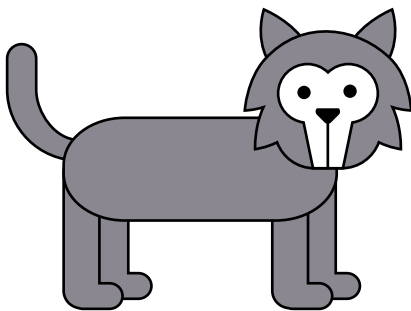
24



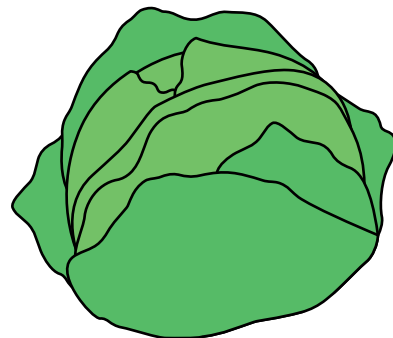
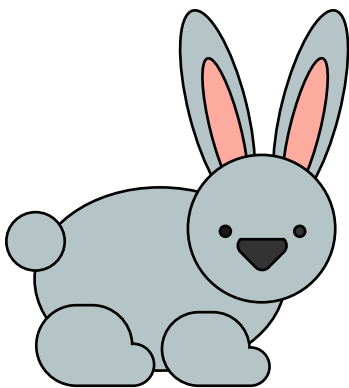
25



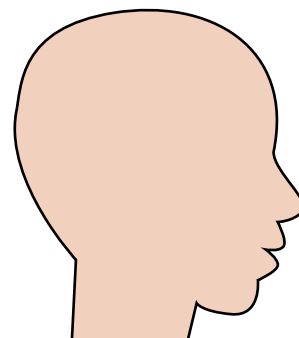
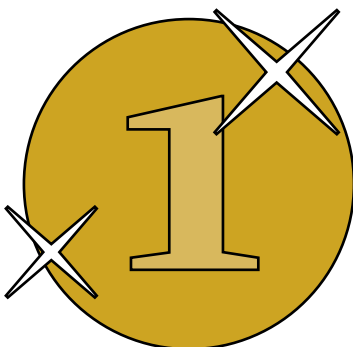
26



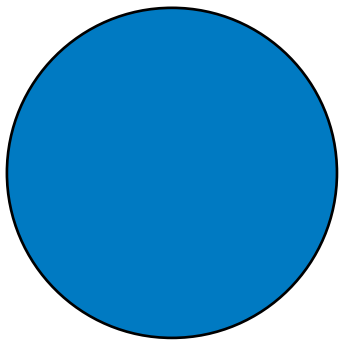
27



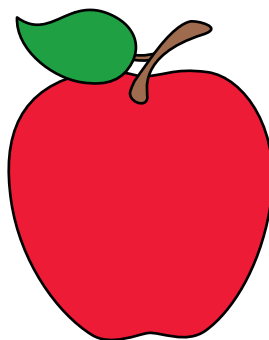
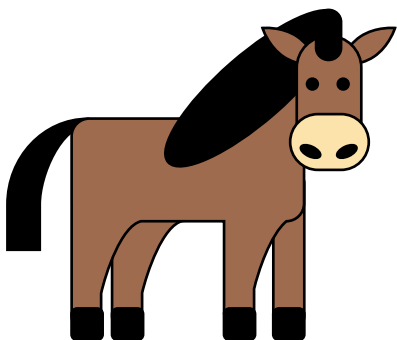
28



29

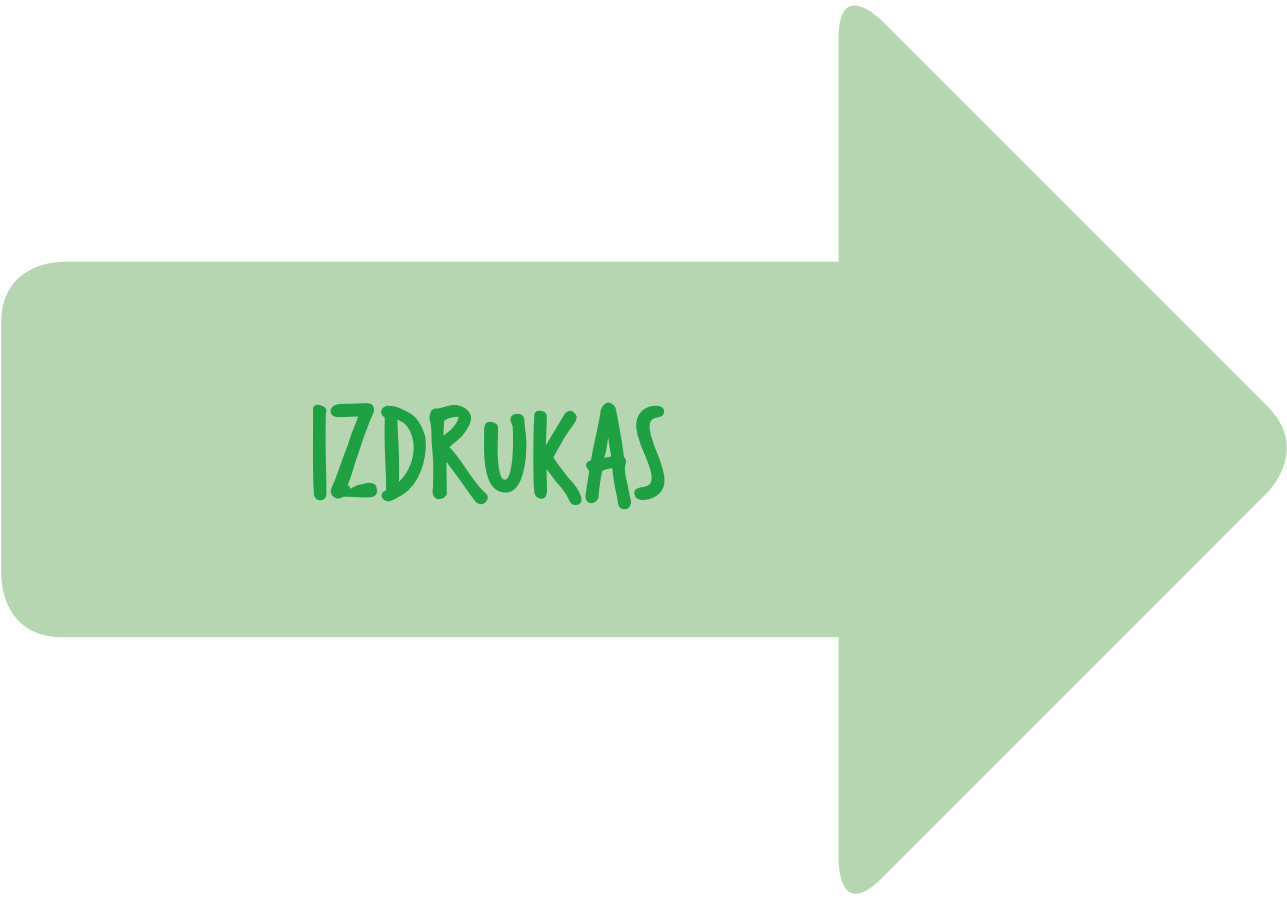


30





Izdrukāt šīs kartītes uz dzeltena (vai kādas citas krāsas) bieza (160–250 g) papīra lapām, pēc tam izgriezt un ielikt visas šīs vārdu kartītes līdzīgas krāsas aploksnē.

A large, light green arrow pointing to the right, with the word 'IZDRUKAS' written inside it in a bold, green, sans-serif font.

IZDRUKAS

GAILIS

BEZDELĪGA

ASINIS

BITE

ČŪSKA

KAKŠIS

CŪKA

VILKS

SAULE

RUDZI

VĒRSIS

CEĻMĀLA

SNIEGS

ŪDENS

PUĶE

ZIRGS

UGUNS

RASA

ZAKIS

PLĪVURS

DEVĪŅI

SIRDS

ZELTS

NAKTS

LAUVA

VANAGS

SNIEGS

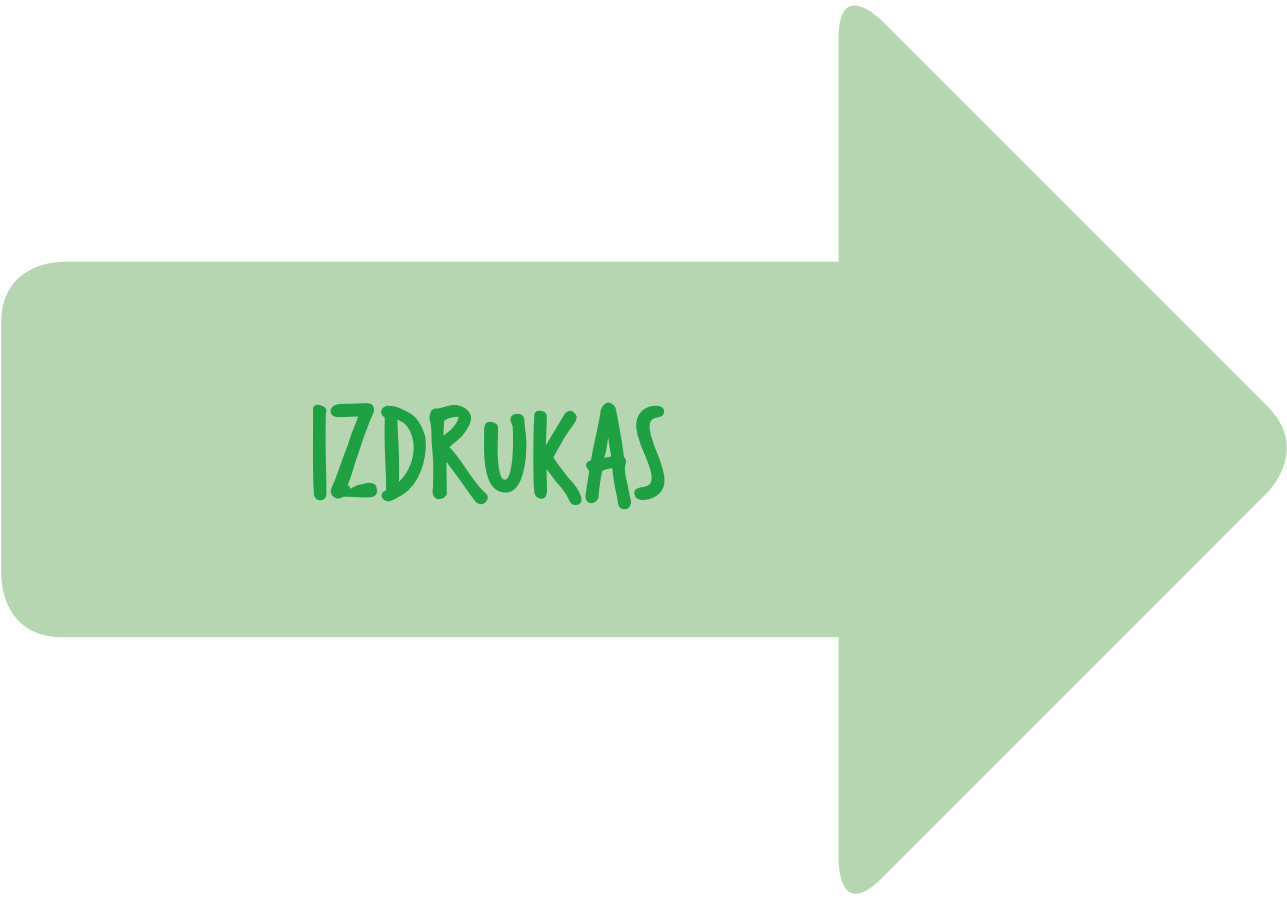
VĀRNA

ZILS

KAZA



Izdrukāt šīs kartītes uz violeta (vai kādas citas krāsas) bieža (160–250 g) papīra lapām, pēc tam izgriezt un ielikt visas šīs vārdu kartītes līdzīgas krāsas aploksnē.

A large, light green arrow pointing to the right, with the word 'IZDRUKAS' written inside it in a bold, green, sans-serif font.

IZDRUKAS

BIKSES

ACTIŅAS

ZĀLE

KRĒSLIŅŠ

OGA

PĒDIŅAS

AUSIS

VĀLĪTE

PUĶE

PUĶE

MĒLE

LAPA

PULKSTENĪTIS

ROZE

ZIRNIS

ĀBOLĪTIS

PUĶE

PODIŅŠ

KĀPOSTS

PUĶE

VĪRU SPĒKS

PUĶE

GALVIŅA

VIJOLE

MUTĪTE

ZIRNIS

OGA

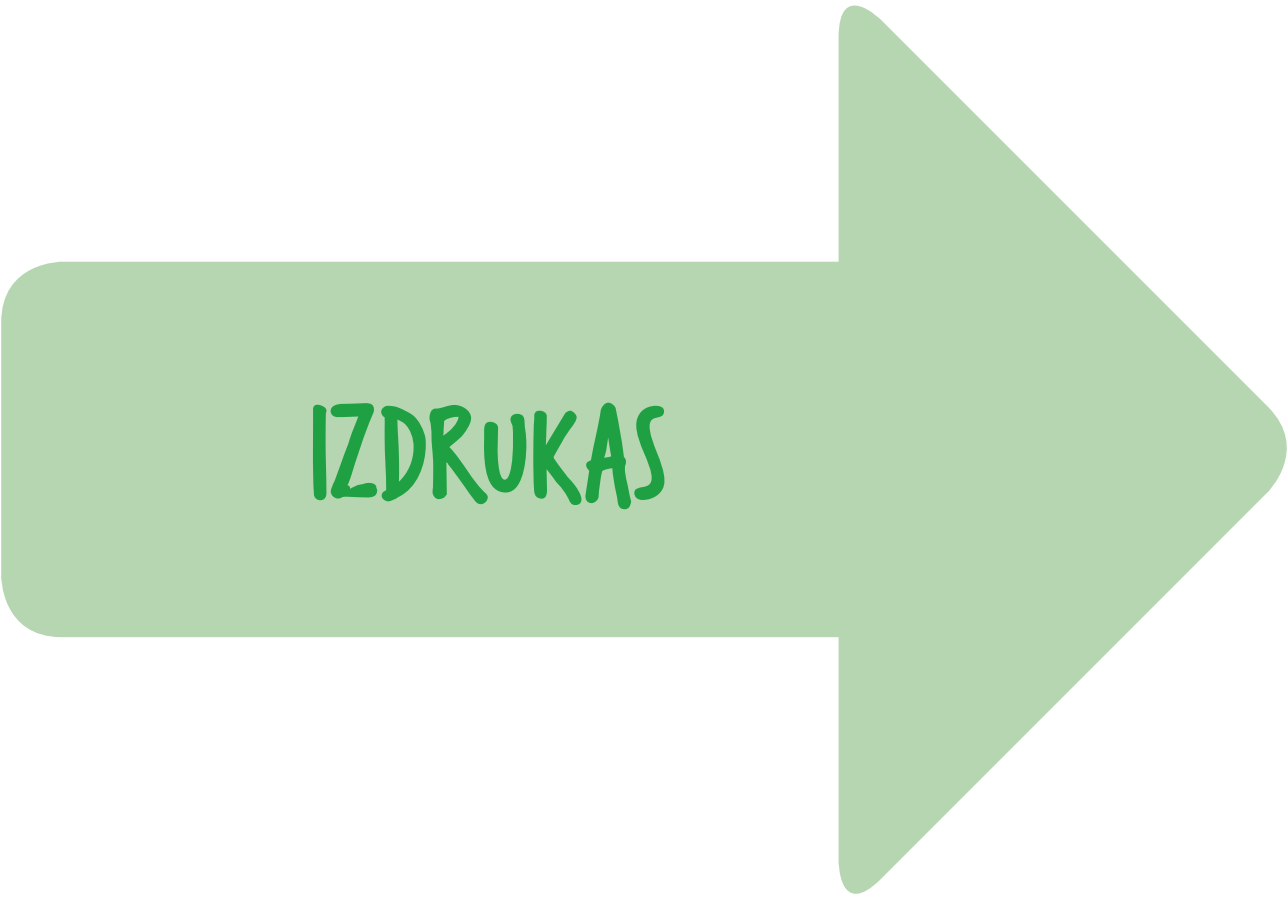
KĀJA

KURPĪTE

ROZE



Drukāt uz baltām biezām (160–250 g) lapām.

A large, light green arrow pointing to the right, with the word 'IZDRUKAS' centered inside it.

IZDRUKAS



























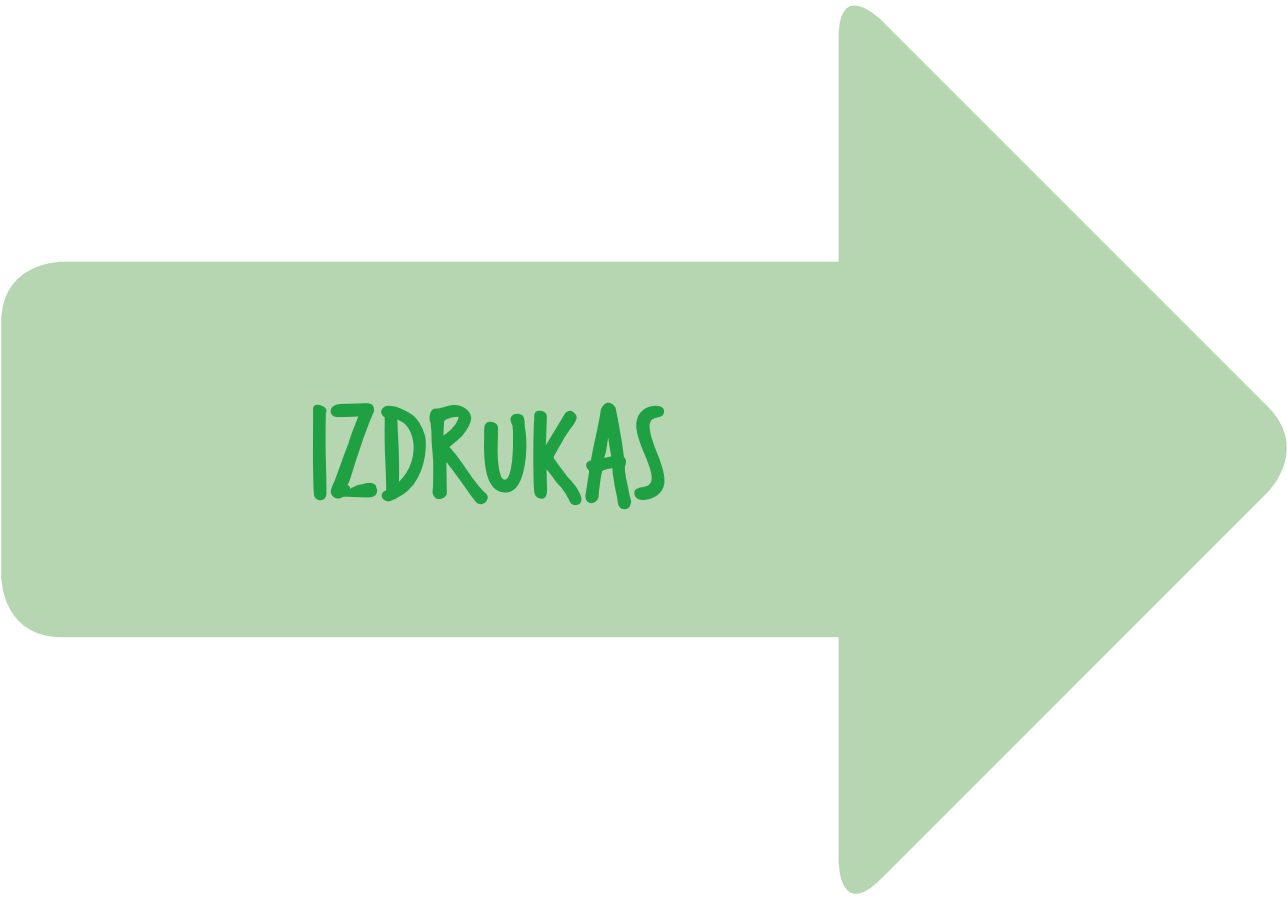






Šos attēlus nepieciešams izdrukāt uz bieza papīra un izgriezt.

Ziedu attēlus var izsniegt bērniem kā veicināšanas balvas par padarīto darbu. Kuram bērnam ir visvairāk šo žetonu, tas ir zinošākais un aktīvākais spēles dalībnieks. Lai prieks darboties!

A large, light green arrow pointing to the right, with the word 'IZDRUKAS' written inside it in a bold, green, sans-serif font.

IZDRUKAS





TAUTASDZIESMAS PAR ZIEDIEM UN AUGIEM

Papildmateriāls nr. 10



Dabas skaistuma apdziedāšana

Par kalniņu Ūsiņš jāja
Ar akmeņa kumeliņu;
Tas atnesa rudziem ziedus,
Zemei zaļu āboliņu.

Kalnā zied ābelīte
Ar sudraba ziediņiem.
Sudrabiņa ziedi zied,
Būs sarkani āboliņi.

Ieva zied ar ābeli
Vienā dārza stūrītī:
Ievai bija balti ziedi,
Ābelei sudrabiņa.

Es pārbridu ziedu pļavu,
Samta kurpes kājiņā;
Pilnas manas samta kurpes
Zelta ziedu piebirusas.

Griķīts auga smilktenē,
Papardīšu mežmalē;
Griķim bija saldi ziedi,
Bitītēm medus salds.

Ai baltais āboliņ,
Kamdēļ šogad vēl ziedi?
Nebūs medus bitītēm,
Ne vainaga meitiņām.

Pie liepiņas kājas āvu,
Liepā kāru vainadziņu.
No liepiņas ziedi bira,
No vainaga sudrabiņš.

Kādu zāļu vēl vajaga,
Bandenieka pļaviņā?
Rozrētiņi, retējiņi,
Sarkanais dāboliņš.

Jaunas meitas salīdzina ar ziediem

Es nelauzu liepas zaru,
Ne ieviņas baltu ziedu,
Lai izaugu kā liepiņa,
Kā ieviņa noziedēju.

Ziedi balta, ābelīte,
Es paklāšu villainītes,
Lai birst tavi balti ziedi
Uz manām villainēm.

Ziedi balti, ābelīte,
Novadiņa maliņā:
Vējiņš tavus baltus ziedus
Pār novadu putinās.

Sudrabota liepa auga
Novadiņa maliņā;
Vējš nopūta liepu ziedus
Pa visiem novadiem.

No vainaga es pazinu,
Jauna, jauna tā meitiņa:
No vainaga ziedi bira,
No acīm asariņš.

TAUTASDZIESMAS PAR ZIEDIEM UN AUGIEM

Papildmateriāls nr. 10



Pirmie godi – pādes dīdīšana

Es, pādīti didīdama,
Puķes spraudu azotē,
Lai tā auga mana pāde
Kā puķīte dārziņā.

Kāzas, vedības, laulības

Es piesēju kumeliņu
Pie ziedošas ābelītes.
Apbierst mans kumeliš
Ar ābeļu ziediņiem;
Jāju sievu lūkoties
Ar ziedošu kumeliņu.

Ņem, bāliņ, baltu zirgu,
Izjāj manu rožu dārzu;
Uzliec savam kumeļam
Rožu deķi mugurā.

Brāļam braucu sievu vest
Ar tām ziedu kamanām,
Strauji laižu no kalniņa,
Lai birst ziedi ūdenī.

Līdzat, meitas, man dziedāt,
Es ievešu puķītēs:
Viena puķe, trīs lapiņas,
Trejdeviņi ziedi zied.

Nākat ļaudis skatīties,
Kādu veda līgaviņ.
Ievu ziedu baltumiņ,
Magonītes košumiņ.

Mājas rotāšana

Gana bija kaimiņmeitas
Puķēm griestus pušķojušas:
Ko tās puķes palīdzēja,-
Kvēpi bija neslaucīti.

Izkaisīju nama plānu
Zaļajām zālītēm,
Sper kājiņu, kur sperdams,
Rit zālītes ritēdamas.

Daiļa bija Jāņa māte,
Daiļa Jāņa istabiņa:
Gar griestiem kuplas rozes,
Visa grīda magonēm.

Es to savu istabiņu
Lapiņām izkaisīju,
Lapiņām izkaisīju,
Rozītēm izspraudīju.

[4, 268], [28], [29], [30]



Anna Sakse ir teikusi: „Pasakas ir viens no visvecākajiem un mūžam jauns žanrs.”

Savu bagāto jūtu pasauli autore atspoguļo grāmatā „Pasakas par ziediem”, stāstot lasītājam par mīlestību, par jūtu daudzveidību, parādot visas cilvēka dzīves šķautnes.

Šī ir ļoti īpaša grāmata, ko noteikti būtu vērts lasīt kopā ar bērniem un pārrunāt tajā ietvertās dzīves gudrības un vērtības. Pasakas ir skaistas, un to ir ļoti daudz, zemāk pievienotas pasakas par tiem ziediem, ar kuriem bija iespēja iepazīties šajā spēlē.[19]

Annas Sakses „Pasakas par ziediem” var lasīt:

<https://knigogid.ru/books/368058-pasakas-par-ziediem/toread> (skat. 10.09.2018.)

http://www.pasakas.net/autori/a/anna_sakse/ (skat. 10.09.2018.)

Grāmatu un aplikāciju tās lasīšanai var lejuplādēt bez maksas:

<https://examplewordpresscom1500.wordpress.com/2015/11/09/anna-sakse-pasakas-par-ziediem/>
(skat. 10.09.2018.)

Pasakas var arī klausīties:

[71]

„Cūkausītis” – http://www.pasakas.net/pasakas/literaras_pasakas/c/cukausitis/
(skat. 10.09.2018.)

„Nakstvijole” – http://www.pasakas.net/pasakas/literaras_pasakas/n/nakstvijole/
(skat. 10.09.2018.)

„Lauztā sirds” – lasīt - <https://knigogid.ru/books/368058-pasakas-par-ziediem/toread/page-13>
(skat. 10.09.2018.)

„Puķu zirnītis” – lasīt - <https://knigogid.ru/books/368058-pasakas-par-ziediem/toread/page-14>
(skat. 10.09.2018.)

„Saulgrieze” – http://www.pasakas.net/pasakas/literaras_pasakas/s/saulgrieze/
(skat. 10.09.2018.)

„Sniegpulkstenīte” – http://www.pasakas.net/pasakas/literaras_pasakas/s/sniegpulkstenite/
(skat. 10.09.2018.)

„Ūdensroze” – http://www.pasakas.net/pasakas/literaras_pasakas/u/udensroze/
(skat. 10.09.2018.)

„Zaķa kāposti” – http://www.pasakas.net/pasakas/literaras_pasakas/z/zaka_kaposti/
(skat. 10.09.2018.)

„Kurpīte” – http://www.pasakas.net/pasakas/literaras_pasakas/k/kurpites/ (skat. 10.09.2018.)



Annas Sakses grāmatas „Pasakas par ziediem” izdoto versiju ar skaistajām K. Sūniņa ilustrācijām var iegādāties arī grāmatu veikalos un internetā.

Šajā vietnē ir iespēja noskatīties **Latvijas Televīzijas 1. kanālā tapušo raidījumu** par Annu Saksi un viņas grāmatu „Pasakas par ziediem” [19]:

<https://ltv.lsm.lv/lv/liela-lasisana/gramatas/pasakas-par-ziediem/2182/> (skat. 10.09.2018.)

Komentāri par A.Sakses grāmatu no šīs pašas augstākminētās vietnes:

[19]

Brīnišķīgi uzrakstīta grāmata.. Anna Sakse tikai ar vienu šo grāmatu jau ir iegājusi mūsu latviešu kultūras dārgumu krātuvē..

Ieteikt (1) Atbildēt

2014. gada 15. februārī, 20:48

Katram sava puķe, katram sava mīļāka pasaka - ar gadiem tās mainās.

Ieteikt (1) Atbildēt

2014. gada 10. februārī, 19:42

Katrā no šīm pasakām bija sava gudrība un savas vērtības.

Ieteikt (2) Atbildēt

2014. gada 10. februārī, 16:14

Skaista grāmata bez kuras mana bērnība būtu citādāka

Ieteikt Atbildēt

 2014. gada 10. februārī, 15:08

Apbrīnoju rakstnieci par spēju ievest burvīgajā ziedu un cilvēku pasaulē. Katrā vecumā šo grāmatu var lasīt ar citām acīm.

Ieteikti (1) Atbildēt

2014. gada 9. februārī, 22:11

Skaista un pamācoša lasāmviela.

Lai labi lasās!