

Latvija – Lietuva

ATKLĀSIM KOKU
ALEJAS!

DABĀ

mēs varam redzēt patiesi izcilus gan dabas, gan cilvēka radītus darbus. Viens no tiem ir stādītas **koku alejas**. Alejas ir viena no vecākajām un tradicionālākajām ainavu veidošanas formām mūsu valstī.

Šādas koku rindas bieži tika stādītas parkos, pie muižu vai viensētu iebrauktuvē. Tas nozīmē, ka daudzi koki alejās tika stādīti pirms vairākiem simtiem gadu. Šie koki ir nereti ir tie, kas ne tikai atceras vēsturiskus notikumus, bet arī atklāj dabas ilgmūžību, spēku un varenību.

Alejas visbiežāk veido vienas sugas koki. Vienāda augstuma un formas koki rada glītu, simetrisku tēlu – it kā tie būtu izvietoti noteiktā formā. Alejas stāda, lai radītu ēnu, piešķirtu skaistumu un pasargātu no vēja, putekļiem un trokšņa. Tās iezīmē ceļus un nereti kalpo arī kā piemiņa nozīmīgiem vēsturiskiem notikumiem.

Mūsdienās gadsimtiem senas alejas sniedz estētisku baudījumu un vienlaikus ir patvērums dažādām dzīvnieku, sēņu un ķērpju sugām. Alejas var atrast gandrīz katrā vēsturiskā vietā – muižu parkos, pilsētu zaļajās zonās un arī mazpilsētās un ciematos.

*"Aleja ir taka vai ceļš,
ko abās pusēs ieskauj
koku rindas."*



Mācīties tās izpētīt var būt interesantāk, nekā sēdēt skolas klasē un vērot dabu pa logu. Aicinām tevi atklāt un pētīt alejas!

ZAĻĀ NODARBĪBA KOKU ALEJĀ

Daba māca ieklausīties. Sadzirdēt.



KAS JĀZINA?

Nodarbība notiek senā parkā, alejā. Pirms sākat, ir svarīgi pārrunāt un atcerēties pareizas uzvedības noteikumus dabā. Ir arī vērts padomāt, kāpēc skaļāks vai asāks vārds var izklausīties skaidrāk.

Skolotājam jābūt gatavam runāt par parka vēsturi, alejas nozīmi, alejā augošajiem kokiem un to bioloģiskajām īpašībām. Ir lietderīgi iepriekš sagatavot uzdevumu lapas un visus nepieciešamos materiālus nodarbībai brīvā dabā.

NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLI:

Skolēnu uzdevumu lapas, mapes (paliktņi), rakstāmpiederumi, krīts, virve vai mērlente (koka apkārtmēra mērīšanai), koku atpazīšanas grāmatiņas vai kartītes.

PADOMI

Pirms vest skolēnus uz aleju, iepazīstieties ar tās vēsturi, apmeklējiet aleju un pārdomājiet, kā īstenosiet plānotos uzdevumus.

Nosakiet, kādi koki aug alejā, kādi objekti to ieskauj un kā tos var izmantot stundā. Varbūt tuvumā ir nojume, kur var patverties no lietus vai saules, vai soliņi, kur būtu ērti rakstīt un atpūsties.

Meklējiet interesantus faktus par aleju un tās augiem.

Pavērojiet aleju dažādos gada laikos:

- Pavasarī un vasarā pievērsiet uzmanību lapām un ziediem.
- Rudenī pievērsiet uzmanību augļiem, sēklām un krāsām.
- Ziema ir lielisks laiks, lai izpētītu koku pumpurus, zarus, mizu un siluetus.

KĀ NOTEIKT KOKA AUGSTUMU?

1. Nostājieties ar muguru pret koku.



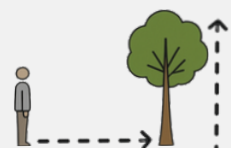
2. Noliecieties un paskatieties uz koku caur kājām.



3. Ja neredzat galotni, atkāpieties tālāk un mēģiniet vēlreiz.

4. Kad beidzot ieraugāt koka galotni, apstājieties.

5. Attālums starp jums un koku ir aptuveni vienāds ar koka augstumu.



AKTĪVĀS SPĒLES ALEJĀ

Mēs kustamies, spēlējamies un
kļūstam stiprāki dabā!



KOKU ČUKSTI

Tiek izvēlēti divi skauti – viņi pirmie saņems "ziņu no dabas" (tās var būt papīra lapas ar uz tām uzrakstītiem vārdiem, piemēram: "Apse čukst vējam", "Sūnas guļ", "Vārna atrada tārpu"). Pārējie bērni sastājas pa vienam blakus dažādiem kokiem abās alejas pusēs.

Skauti skrien pie pirmā "koka" un iečukst vēstījumu tā ausī. Šim "kokam" ir jāsmaida un jānodod ziņa nākamajam – tā čuksts ceļo no koka uz koku. Pēdējais "koks" skaļi pasaka, kādu vēstījumu dzirdēja.

ALEJAS SARGĀTĀJS

Viens bērns kļūst par sargu – stāv alejas galā, ar muguru pret visiem pārējiem.

Pārējie bērni stāv alejas sākumā. Bērniem jāskrien no koka uz koku, bet viņi ir drošībā tikai tad, kad pieskaras kokam.

Sargs jebkurā laikā var apgriezties un iekliegties "STOP!". Ja kāds bērns tajā brīdī atrodas starp kokiem (nepieskaroties nevienam no tiem), viņš ir "ārā" un viņam jāatgriežas alejas sākumā.

Ja bērns jau pieskaras kokam, viņš ir drošībā un paliek tur, kur atrodas.

Pirmais bērns, kurš sasniedz sargu un pieskaras viņam, uzvar un kļūst par nākamo sargu.

OZOLZĪĻU SKRĒJIENS

Izmantojiet kociņu, lai uz zemes novilkta divas līnijas (otro 10 m attālumā no pirmās).

Spēlētāji nostājas pirmajā rindā un katrs ar kociņu ripina ozolzīli (vai kastani).

Uzvar tas, kura ozolzīle visātrāk sasniedz otro līniju.



ES STĀDU ALEJU!

Visi bērni stāv garā rindā pa pāriem, sadevušies rokās (viens blakus otram).

Viens bērns stāv rindas priekšgalā – viņš ir dārznieks. Spēle sākas ar saucienu: "Es stādu aleju!".

Pēdējais pāris rindā atdalās un skrien gar ārējām malām uz priekšu. Tajā brīdī dārznieks mēģina noķert vienu no viņiem.

Ja pārim izdodas izvairīties, viņi rindas priekšgalā sadodas rokās. Tagad viņi kļūst par rindas priekšgalu, un dārznieks atgriežas priekšgalā.

Skrien nākamais pāris, kas atrodas rindā kā pēdējais.

Ja kādu no pāra noķer, noķertais nostājas rindas priekšgalā kopā ar dārznieku, un tas, kuru nenoķer, kļūst par dārznieku. Ja bērns ir lēnāks vai bailīgāks, viņam ir atļauts mēģināt līdz 3 reizēm.

ALEJAS STAFETES SKRĒJIENS

Sadaliet bērnus divās komandās un izvēlieties abām komandām vienādu posmu (piemēram, katrai komandai vienu alejas pusi).

Atzīmējiet katrai komandai 5–10 kokus. Pie katra koka var piestiprināt kartiņu ar uzdevumu, vai arī skolotājs to var skaļi paziņot.

Uzdevumi tiek veikti secīgi – katrs bērns skrien no koka uz koku un veic uzdevumu.

Uzdevumu piemēri starp kokiem:

1. Apskauj koku!
2. Pārlec uz nākamo koku kā varde!
3. Ej uz nākamo koku ar aizvērtām acīm (komanda vēro un aizsargā!).
4. Apskrien apkārt kokam – vienreiz pulksteņrādītāja virzienā, vienreiz pretēji pulksteņrādītāja virzienam!
5. Pamāj komandai – pie pēdējā koka!

KO VĒL DARĪT ALEJĀ?

Vecās alejas atbrīvo iztēli un iedvesmo būt radošam



SEKO STĀSTAM PAR ALEJAS GARU

Nodarbības sākumā pastāstiet bērniem stāstu par kādu mazu radību:

Kādā klusā rītā, kad saule tikko sāka spīdēt cauri alejas vecajiem kokiem un lapas maigi čaukstēja vējā, čukstēja vēl kāds. Tas izklausījās pēc klusa smiekliņa, pēc lapas čaukstēšanas... Ja jūs tajā brīdī būtu tur gājuši, jūs, iespējams, būtu pamanījuši kaut ko kustamies pie veca ozola dobuma. Tā nebija ne vāvere, ne putns... maza, zaļa radība, kas veidota no sūnām un zariņiem, izbāza savu ziņkārīgo deguntiņu.

"Ššš... kluss... Es esmu Alejas Gars," viņš čukstēja, "Aleju gars. Es šeit dzīvoju kopš seniem laikiem, kad koki vēl bija ļoti jauni. Manas ausis dzird tos stāstāmus stāstus. Vai arī jūs vēlētos tos dzirdēt?"

Viņš iznira no savas iedobes – mazs, apaļš, lapu cepurītē, sūnu jakā ar ozolzīļu pogām.

"Es tev parādīšu alejā paslēptos brīnumus. Cik daudz dzīvības šeit, cik daudz noslēpumu! Tev tikai jāprot skatīties... un klausīties."

Alejas Gars iesmējās, uzlēca uz saknes un pamāja ar roku:

"Aiziet! Tevi gaida zaļi uzdevumi, koku mīklas un mani slepenie stāsti. Bet pirms mēs sākam, dod solījumu: tu sargāsi kokus, cienīsi vecās alejas un būsi zinātkārs. Vienojusies?"

Ja pamāsi ar galvu, viņš priecīgi apgriezīsies un pazudīs starp lapām, aicinot tevi turpināt savu ceļojumu.

Uzbūvē māju Alejas Garam!

Atradiet zariņus, lapas, sūnas vai citus dabas materiālus koka pamatnē un uzbūvējat nelielu mājiņu Alejas garam.

Padomājiet, kur tas gulēs, – tam būs nepieciešams jumts, kas pasargātu no lietus, durvis, logs. Ļaujiet vaļi iztēlei!

IZVEIDO ALEJAS GARA PORTRETU!

Izmantojot to, ko atrodat alejā (mazus kociņus, lapas, sūnas, varbūt pat ozolzīles vai ogas), izveidojiet nelielu Alejas garu.

Pielīmējiet to uz līmpapīra – mazi kociņi un sausas lapas pie tā labi pielips.

Izdomājiet Alejas garam vārdu un īsi pastāstiet, ko tas dara alejā. Ko tas aizsargā, pieskata vai novēro?

IZVEIDO SAVU IZSTĀDI ALEJĀ!

Izvēlieties vienu koku alejā – tas var būt lielāks vai mazāks, tam nav nozīmes.

Piespiežat papīra lapu pie koka stumbra acu līmenī.

Izmantojot ogli, vaska krītiņus vai zīmuli, uzmanīgi zīmējiet uz papīra, līdz parādās koka mizas raksts.

No iegūtajiem mizu rakstiem sarīkojiet izstādi alejā!

Apskatiet viens otra darbus:

- Kura miza ir visplaisājošākā, vistrauslākā, visraupjākā, biezākā?
- Kādi vēl īpašības vārdi raksturo koka mizu?
- Kuru koku mizas nospiedumu bija visvieglāk atveidot, un kuru – visgrūtāk?
- Kāpēc kokam ir nepieciešama miza?

VĀRDS: _____

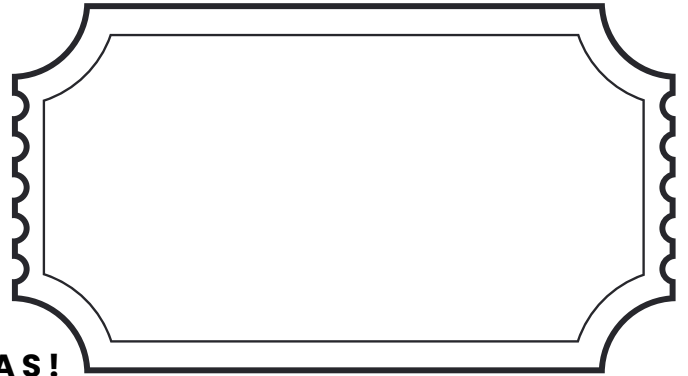
DATUMS: _____



Aleja ir koku ceļš. Iedomājies, ka ej pa taku vai brauc pa ceļu, kura abās pusēs kā sargi stāv augsti koki. Tā ir aleja. Senajās muižās visbiežāk bija ozolu vai liepu alejas, kas veda no pils vārtiem uz pili. Vai esi kādreiz gājis pa taku, kuras abās pusēs aug koki?

1 UZDEVUMS: BIĻETE UZ ALEJU

Tu atrodies brīnišķīgas alejas sākumā, bet nevari iet tālāk bez biļetes. Atrodi nelielu, sausu, vieglu priekšmetu un pielīmē to uzdevumu lapā.



2 UZDEVUMS: IEPAZĪSIM KOKA DAĻAS!

Kokiem, tāpat kā citiem augiem, ir saknes, stublāji, lapas un ziedi.

Koka daļu no saknēm līdz pašai galotnei sauc par stumbru.

Daļu no zemes līdz apakšējiem zariem sauc par stublāju. Visas koka lapas kopā veido lapotni, un lapas kopā ar zariem un zariņiem veido koka vainagu.

Vai zināji visas koka daļas?

Izmanto bultiņas, lai atrastu:



- zarus ●
- koka stumbru ●
- stublāju ●

Kura koka daļa – stumbrs vai stublājs – ir lielāka?



.....

Kuras koka daļas trūkst zīmējumā?



.....

Kuras koka daļas trūkst zīmējumā?



.....

Pabeidz teikumu: Visas koka lapas kopā veido tā ...



.....



Izkrāso koku tā, kā tas izskatās tavā mīļākajā gadalaikā!

3 UZDEVUMS: KAS KOKAM IR VAJADZĪGS, LAI TAS AUGTU?

Esi jau iepazinies ar koka galvenajām daļām. Saknes ne tikai nostiprina koku zemē, bet arī uzsūc ūdeni no augsnes. Ūdens pa stublāju tiek līdz lapām. Lapas absorbē gaisu un palīdz kokam elpot. Bet vai tas ir viss, kas kokam ir nepieciešams, lai augtu?

Sakārto izkaisītos burtus pareizā secībā, un uzzināsi, kas kokam ir nepieciešams, lai tas augtu vesels un stiprs!

ULESA

SIGAMA

NŪDES

SAIGS

EMEZ

RĪBABA

TIEVA

4 UZDEVUMS: APSKATI KOKU ALEJU!

Uzmanīgi apskati kokus, kas aug alejā! Pievērs uzmanību tam, kā izskatās alejas koka vainags! Kāpēc, tavuprāt, tam ir šāda forma?



Koki, kas veido aleju



Koks, kas aug atklātā vietā



Koki, kas aug mežā

Kā dabiski augoši meži atšķiras no cilvēka veidotām alejām?



.....

.....

5 UZDEVUMS: ALEJAS IZPĒTE



Izmēri divu izvēlētu koku augstumu un to stumbru apkārtmēru 1,3 m augstumā virs zemes.

Nr.	Koka augstums	Stumbra apkārtmērs	Vai abi stumbri ir vienādi? Kāpēc tie atšķiras?



Aprēķini, cik reižu izvēlētais koks ir īsāks par augstāko koku Latvijā – Sautas kalna egli Nurmižu rezervātā, Siguldas novadā. Tās augstums ir aptuveni 45,2 metri.

[illegible]

Atbildi uz jautājumiem:

- Cik koku aug alejā?
 - Vai aleja ir stādīta sen?
 - Vai koki ir stādīti kārtīgi?
 - Vai koki ir vienādi vai atšķirīgi?
 - Cik tālu viens no otra atrodas koki: soļi , pēdas ,
un sprīži ?
 - Ko tu dzirdi, stāvot zem koka?
 - Izpēti alejas koku mizu, lapas, augļus un sēklas un nosaki, kādas koku sugas
aug alejā:
- 



6 UZDEVUMS. **ALEJU BINGO**

Atrast 5 objektus vertikāli vai horizontāli jebkurā rindā vai kolonnā un atzīmēt tos.



Celms	Sūnas	Putns	Ala	Sakaltis zars
Ziedošs augs	Ķērpis	Vabole	Simtkājis	Sēkla
Dobe	Zars	Skudra	Ligzda	Dzeltens koka lapa
Sēne	Piepe	Putnu būrītis	Sazarojums	Raganas slota
Akmens	Soliņš	Sakne	Spalva	Zirneklis



Interreg



Līdzfinansē
EIROPAS SAVIENĪBA

Latvija – Lietuva

Projektu Nr. LL-00251 „Koku aleju saglabāšana bioloģiskajai daudzveidībai Kurzemē un Ziemeļlietuvā” (akronīms – Green Guardians) līdzfinansē Eiropas Savienības Interreg VI-A Latvijas–Lietuvas programma 2021.–2027. gadam.

Projekta mērķis ir uzlabot koku aleju aizsardzību, uzturēšanu, atjaunošanu un veikt koku aleju inventarizāciju Kurzemē un Ziemeļlietuvā, kā arī stiprināt vietējo pašvaldību kapacitāti, pilnveidot zināšanas un veicināt sabiedrības izpratni par koku aleju un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu.

Projekta kopējais budžets ir 749 990 EUR, tajā skaitā Eiropas Reģionālā attīstības fonda līdzfinansējums – 599 992 EUR.

Šis mācību materiāls ir sagatavots ar Eiropas Savienības finansiālo atbalstu. Par tā saturu pilnībā atbild Kurzemes plānošanas reģions un tas var neatspoguļot Eiropas Savienības oficiālo nostāju.