



## Tēma „KOKS”

### Temats „Kas ir dižkoks?”

#### Mērķis

Sniegt dalībniekiem zināšanas par koka sugām, lai veidotos labāka izpratne par dižkoku nozīmi un vērtību dabā un apkārtējās vides norisēs. Attīstīt dalībniekos novērošanas un salīdzināšanas prasmes, lai varētu veikt dižkoku uzskati.

#### Mērķgrupa

Pamatskolēni, vidusskolēni, pieaugušie skolēni 20-25 dalībnieki

#### Nodarbības ilgums

95 minūtes

#### Nepieciešamais aprīkojums, materiāli

1. Lielāka izmēra koka ripas – koka stumbra šķērs griezumā
2. Mērlentes
3. Protokols „Dižkoki”
4. Protokols „Alejas”
5. Spēle „Cik „dūšīgam” jābūt, lai būtu dižkoks?”

#### Sasaiste ar skolu mācību programmu

Dabas zinības, tēma – „Augi”

#### Īss nodarbības apraksts

Nodarbību sāk ar spēli „Mans mīļākais koks”, tālāk seko prezentācija par koku kā dabas sastāvdaļu. Lai dalībnieki sāktu domāt par koka vecuma un apkārtmēra iespējamo saistību, izspēlē spēles „Pēc vecumiem” un „Cik „dūšīgam” jābūt, lai būtu dižkoks?”, „Dižkoka loma un nozīme”, „Dižkoks un likumdošana”. Tālāk seko aktivitāte, lai saprastu, kā jāveic dižkoka uzmērīšana un pētījuma protokola aizpildīšana.

---

### Temats „Mans koks”

#### Mērķis

Sniegt dalībniekiem zināšanas par sugām, kurām koks ir kā mājvieta, lai veidotos labāka izpratne par koka nozīmi un vērtību dabā un apkārtējās vides norisēs.

#### Mērķgrupa

Pamatskolēni, vidusskolēni, pieaugušie, 20-25 dalībnieki

#### Nodarbības ilgums

85 minūtes





## Nepieciešamais aprīkojums, materiāli

Spēle „Ozols”

## Sasaiste ar skolu mācību programmu

Dabas zinības, tēma – „Augi”

### Īss nodarbības apraksts

Nodarbību sāk ar spēli „Koks tuvākajā apkārtnē”. Tālāk seko spēles „Ozols” izspēle, lai dalībnieki labāk izprastu, koka lomu bioloģiskas daudzveidība saglabāšanā. Viņi noskaidro, kur mīt kukaiņi un no kā tie pārtiek, izveido arī barības ķēdes kokā. Tad zīmē Austras koku, jo šī koka ornamentu ir satopami dažādos tautas daiļamatu meistaros. Nodarbības nobeigumā, saliekot koka puzzle „Atpazīsti kokus” dalībnieki pārrunā, kā cilvēks izmanto koku.

---

## Temats „Apkārtne augošie koki”

### Mērķis

Sniegt skolēniem zināšanas par koka sugām, to īpatnībām, augšanas apstākļiem. Attīstīt dalībniekos novērošanas un salīdzināšanas prasmes, lai izprastu koka uzbūvi un pielāgošanās spējas.

### Mērķgrupa

Sākumskolas skolēni, 1.-4. klase, 20-25 skolēni

### Nodarbības ilgums

60 minūtes

## Nepieciešamais aprīkojums, materiāli

1. Ielaminēti krāsaini attēli, ielaminētas vārdu kartiņas
2. Lielāka izmēra koka ripas – koka stumbra šķērsriezumi
3. Ielaminēti skuju koku attēli
4. Skujkoku čiekuri
5. Krustvārdu mīkla „Mežābele”, „Zirgkastaņa”

## Sasaiste ar skolu mācību programmu

Tēma „Augi”

### Īss nodarbības apraksts

Nodarbību sāk ar koka veidošanu – bērni iejūtas saknes, stumbra, lapu u.c. tēlos. Vadītājs pastāsta, ka katru gadu tiek pasludināts gada putns, augs, sēne, tādēļ, lai noskaidrotu dažādu gadu „Gada koku”, dalībnieki strādā pāros, risinot skaitļu rēbusu. Tālāk noskaidro, ka ir lapu koki un skuju koki, lai labāk iepazītu skuju kokus dalībnieki darbojas grupās, nosakot šo koku raksturīgākās pazīmes. Tad seko darbs ārā, nosakot koku sugas gan pēc ārējām pazīmēm, gan pēc koka „ģeometrijas” jeb ģeometriskajām figūrām. Nobeigumā pārrunā iegūtos rezultātus.

---

## Temats „Koks un tā kaimiņi”

### Mērķis

Sniegt iespēju dalībniekiem iepazīt piekrastes koku sugas, uzzināt, kādiem dzīvniekiem un augu grupām koks ir mājvieta, nostiprināt prasmes strādāt grupās, veikt pētījumu, izmantot palielināmo stiklu un kukaiņu ķeramās glāzītes.

### Mērķgrupa

Sākumskolas skolēni, 1.-4. klase, 20-25 skolēni





## Nodarbības ilgums

70 minūtes

## Nepieciešamais aprīkojums

1. 6 paliktņi, darba lapas
2. 6 rāmīši – 20x20cm
3. 6 palielināmie stikli
4. 6 kukaiņu ķeramās glāzītes,
5. Darba lapa „Koks un tā kaimiņi”

## Sasaiste ar skolu mācību programmu

Tēma – „Augu grupas”

## Īss nodarbības apraksts

Nodarbību sāk ar diskusiju par dalībniekiem zināmajām augu grupām – kokiem, ziedaugiem. Uzbūvē priedi, tad sarunas ceļa noskaidro un atraktīvi tiek parādīts kā uzbūves ziņā atšķiras priede no ķērpja. Seko darbs grupās, veicot pētījumu, un aizpildot Darba lapu „Mūsu koks un tā kaimiņi”. Katra grupa prezentē sava pētījuma rezultātus. Lai nostiprinātu iegūtās zināšanas, notiek saruna par koku veidiem un to augšanas ietekmējošiem faktoriem un ar aktivitāti tiek labāk izprasta skuju un čiekura atšķirības skuju kokiem.

---

## Temats „Koks ziemā”

## Mērķis

Sniegt skolēniem zināšanas par koka augšanas apstākļiem un gadalaiku maiņām. Attīstīt dalībniekos novērošanas un salīdzināšanas prasmes, lai izprastu koka uzbūvi un pielāgošanās spējas.

## Mērķgrupa

Sākumskolas skolēni, 1.-4. klase, 20-25 skolēni

## Nodarbības ilgums

70 minūtes

## Nepieciešamais aprīkojums, materiāli

1. Ielaminēti koku attēli. Koki ziemā un koka lapu + augļu kartiņas
2. Kastes ar koka paraugiem
3. Lielāka izmēra koka ripas – koka stumbra šķērs griezumā
4. Nelielas caurspīdīgas plastmasas caurulītes
5. Adāmā adata
6. Plastilīns
7. Ielaminētas koksnes, lūksnes šūnu kartiņas

## Sasaiste ar skolu mācību programmu

Tēma – „Augi”

## Īss nodarbības apraksts

Nodarbību sāk ar pētījumu, lai noskaidrotu, kāpēc ziemā koki it kā „aizmie”, bet pavasarī „pamostas” – raisa pumpurus, pārvietojas sula pa koka stumbru un zariem. Lai dalībnieki iepazītu dažādu koku sugas un mācētu atpazīt tās pēc dažādām pazīmēm – lapām, mizas, augļiem un citām pazīmēm, izspēlē aktivitāti „Koki ziemā”. Tad seko koka gadskārtu izpēte un sapratne kā šīs gadskārtas rodas, kas tās ietekmē – barības bāze, klimatiskie apstākļi – dalībnieki paši veido gadskārtu modeli, nosaka koka vecumu.





## Temats „Latvijā augošo koku noteikšana ziemā”

### Mērķis

Sniegt skolēniem zināšanas par koka sugām, to atpazīšanu ziemā. Attīstīt dalībniekos novērošanas un salīdzināšanas prasmes, izmantojot koku noteicēju.

### Mērķgrupa

Sākumskolas skolēni, 1.-4. klase, 20-25 skolēni

### Nodarbības ilgums

40 minūtes

### Nepieciešamais aprīkojums, materiāli

1. Ielaminēti koku lapu attēli – ozols, liepa, osis, apse, melnalksnis, egle, priede, bērzs, kļava, goba, dižskābardis.
2. Noteicēji „Koki un krūmi ziemā” – 10 gab.

### Sasaiste ar skolu mācību programmu

Tēma – „Augi”

### Īss nodarbības apraksts

Nodarbību sāk ar divām aktivitātēm – lai labāk izprastu atšķirību starp lapu un skuju kokiem un par pumpura novietojumu uz zariem. Darbs turpinās pāros, izmantojot BVS noteicēju „Koki un krūmi ziemā”, nosaka apkārtnē augošos kokus ziemā, kad tiem nav ne lapu ne augļu.

---

## Temats „Koku noteikšana ziemā”

### Mērķis

Sniegt dalībniekiem zināšanas par koka sugām, to noteikšanu bezlapu periodā. Attīstīt dalībniekos novērošanas un salīdzināšanas prasmes, lai varētu noteikt koku sugas, izmantojot noteicējus.

### Mērķgrupa

Pamatskolēni, vidusskolēni, pieaugušie, 20-25 dalībnieki

### Nodarbības ilgums

80 minūtes

### Nepieciešamais aprīkojums, materiāli

1. Lielāka izmēra koka ripas – koka stumbra šķērs griezumā.
2. Ielaminēti koku attēli ziemā.
3. BVS izdots koku un krūmu noteicējs „Koki un krūmi ziemā”.

### Sasaiste ar skolu mācību programmu

Tēma – „Augi”

### Īss nodarbības apraksts

Nodarbību sāk ar spēli „Koka būvēšana”, lai labāk izprastu koka uzbūvi un darbību dažādos gadalaikos. Seko saruna par kokā notiekošajiem procesiem dažādos gadalaikos – lapu plaukšana, lapkritis, sulu pārvietošanās pa stumbru, lapu krāsošanās. Pēc tam seko aktivitāte, kuras laikā grupas dalībnieki atpazīst un nosaka dažādas koku sugas ziemā. Lai nostiprinātu iegūtās zināšanas, dalībnieki, izmantojot BVS noteicējus „Koki un krūmi ziemā” nosaka apkārtnē augošo koku sugas. Nodarbības beigās pārrunā iegūtos rezultātus.





## Temats “Koks” (darbnīcas)

### Mērķis

Atkārtot un nostiprinātu zināšanas par koku, kā arī uzzinātu, ko jaunu.

### Mērķgrupa

Dažāda vecuma 30-40 dalībnieki

### Nodarbības ilgums

120 minūtes

### Īss nodarbības apraksts

Nodarbības dalībnieki interaktīvā veidā darbojoties dažādās darbnīcās nostiprinās un iegūs zināšanas par koka uzbūvi, nozīmi gan dabā, gan cilvēka dzīvē.

Kontaktpersona: **Inta Soma**, mob.t. **26329412**, e-pasts: [inta.soma@daba.gov.lv](mailto:inta.soma@daba.gov.lv)

