

Nodarbība: Dabas detektīvs

Klase/vecumposms – 3. vecumposms, pirmsskola

Ziņa – Debespuses apkārt mums.

Iepriekšējās zināšanas – Nodarbība par debespusēm, iepazīstina ar tām ar spēles metodi. (kādas tās ir, Saule aust austrumos, riet rietumos)

Nepieciešamie resursi – kompasi, kartītes ar debespušu pirmo sākuma burtu, katra pa 5, divi 0,5 m gari kociņi.

1.daļa (2 nodarbības) (~ 2h)

Orientēšanās ar kompasu.

Ziņa: Kompas palīdz orientēties un ar tā palīdzību var veidot priekšstatus par debespusēm un dabas norisēm tajās.

Resursi: kompasi, soma, kurā ielikt kompasu katram bērnam, detektīva soma.

Sasniedzamais rezultāts	Kritiskā domāšana un problēmrisināšana: - Bērns lieto sadzīves darbību algoritmus pazīstamās situācijās, formulē vienkāršas sakarības un darbību secību; - nosaka pazīstamu situāciju, notikumu cēloņus un sekas, mēcās izvērtēt informācijas ticamību, pieņemt lēmumus, izdarīt izvēles un vērtēt izdarīto.
--------------------------------	--

Nodarbības gaita:

Aktualizācija	Bērni tiek aicināti meklēt ziemeļus un doties ziemeļu virzienā. Debespušu atkārtošanai izmanto spēli, kurā izveidots krusts no 0,5 m garuma kociem, kā debespušu rādītājs un apmēram 25 kartītes sajauktā secībā ar debespušu pirmajiem burtiem, A,R,D,Z Sadaloties 4 daļās bērni atklāj kartīšu simbolus un “ceļo” uz atklāto debespusi. Izmantojot globusu un karti, skolotāja parāda, kur ir attiecīgā debespuse.
Pārbauda pieņēmumus	Bērni ar skolotāju pārbauda dažus pieņēmumus: 1) Ķērpji aug tikai uz koka ziemeļpuses. 2) Daži ķērpju veidi ir gaisa tīrības indikatori. Tos nevarēs ieraudzīt tuvu pie ceļa, pa kuru brauc mašīnas/vilcieni/blakus ir rūpnīcas. 3) Ķērpju pārklājuma daudzums atkarīgs no gaismas pieejamības. 4) Ziemeļos dabas procesi notiek lēnāk. Nodarbību realizēt vēlams laikā, kad ir daļējs atkusnis, taču to var realizēt arī citā laikā. (Dodoties ziemeļu virzienā, pievērs uzmanību komposam un dabā apkārt novērojamajam. To vēlams darīt pavasarī, lai varētu novērot atšķirības.) Dodās ziemeļu virzienā mežā uz vietu, kur skolotāja iepriekš apsekojusi. Izmantojot kompasu, mežā pie koka bērni mēcās atrast un noteikt kura ir koka ziemeļu puse. Izdara savus secinājumus, vērojumus, kas vietai raksturīgi – vai šī teritorija ir tīra (nepiesārņota ar atkritumiem), vai uz kociem var redzēt ķērpjus (tie ir biezā slānī? Vai nav? Kādus ķērpju veidus var redzēt?), vai

	uz tiem kokiem, uz kuriem aug ķērpji – pietiekami spīd saules gaisma? U.c. jautājumi. Ņemot vērā iepriekš uzdotos jautājumus bērni secina, vai nodarbības sākumā izteiktie pieņēmumi apstiprinās, vai nē? Citā sezonā veic novērojumus, kas ir atbilstoši vasarai, ziemei.
Salīdzināšana un izvērtēšana	Dodās arī uz vietējā meža dienvidu daļu un veic līdzīgus novērojumus, pārbauda pieņēmumu ka dienvidos dabas procesi notiek ātrāk. Salīdzina redzēto

2.daļa. Praktiskā. (2 nodarbības, 2 stundas)

Gaisa tīrības detektīvi.

Klase/vecumposms – 3.vecumposms, pirmsskola

Ziņa: Ķērpji aug tīrā vidē, ķērpji ir jūtīgi pret gaisa piesārņojumu. Ķērpis ir alģes un sēnes “kopdzīve”)

Resursi: planšetdatori, tāfeles, krītiņi, detektīvu somas, ķērpju uzskates materiāls.

Sasniedzamais rezultāts	Novērojot, salīdzinot un eksperimentējot izzina tuvākajā apkārtnē raksturīgo dzīvo organismu – ķērpja pazīmes.
Pakārtotais sniedzamais rezultāts	Saudzē dabu un tās resursus.

Nodarbības gaita:

Aktualizācija	Skolotājs vērš bērnu uzmanību uzskates materiāliem (ķērpji un to attēli – attēlu aizmugurē pierakstīti interesanti fakti par ķērpjiem, no kuriem bērni var uzzināt, ka ķērpji ir gaisa tīrības indikatori). Izspēlē klasificēšanas spēli, iepazīstoties ar 4 ķērpju pamatsugām, krevu, zvīņu, lapu, krūmu ķērpji.
Novērošana, izzināšana	Pastaigas laikā, bērni meklē, kur ir ar ķērpjiem bagātākā vide (piemēram, mežs, parks, aleja). Ar planšetdatora palīdzību (izmantojot Google lens funkciju), bērni noskaidro, vai tas, ko viņi atraduši ir ķērpji? Kāds ir to

	nosaukumus? Ierīko parauglaukumu, kurā veiks izpēti. 10 kopā augošus kokus. Vai ķērpis ir smags vai viegls? Kādā krāsā tas ir? Vai ir ciets vai mīksts? Ko tas atgādina? Pievērst uzmanību tam, vai vide, kurā atrodas ķērpji ir tālu no šosejas, vai tā ir apdzīvota? Vai apkārt nav atkritumu? Ar skolotāju bērni dodas arī citās vietās, salīdzinot, kurās vietās ir mazāk ķērpju? Pārbauda arī pieņēmumu – vai tiešām ķērpji, galvenokārt, atrodas koka ziemeļpusē. Ierīko parauglaukumu pie iestādes, novēro kādas ķērpju sugas tajā raksturīgas. Izdara savus secinājumus. Otru parauglaukumu ierīko meža vidē. Parauglaukums 10 vienkopus augoši koki. Salīdzina abus parauglaukumus un tajā sastopamās ķērpju sugas.
Salīdzināšana un izvērtēšana	Tiek organizēta prāta vētra “Kas rada gaisa piesārņojumu?” Bērnu atbildes pieraksta uz lapas/tāfeles. Lai samazinātu auto izplūdes gāzes, aicina izmantot ikdienas pārvietošanās gaitās velosipēdus. Rīko velo izbraucienu dienas. Novērtē savu sniegumu.