Ekoskolu vides novērtējums

PIRMSSKOLĀM

Aizpildīšanas datums: 24.10.2022.

Aizpildīja: Linda Kotlere

Satura rādītājs

Ievads 3

Ekoskolu pamattēmas:

1. Enerģija 6
2. Transports 11
3. Atkritumi 16
4. Ūdens 22
5. Pārtika 27

Ekoskolu papildtēmas:

1. Vide un veselība 33
2. Pirmsskolas vide un apkārtne 39
3. Mežs 44

Ekoskolu apkopojošās tēmas:

1. Bioloģiskā daudzveidība 48
2. Klimata pārmaiņas 53

Līdzdalība/Mācību saturs 58

# Ievads

Pirmsskolas vides ietekmju novērtējums (turpmāk VN) ir pamatu pamats gada tēmas izvēlei un rīcības plāna veidošanai Ekoskolu programmā. Ir svarīgi, lai tas labi iekļaujas mācību procesā un vienlaikus dod uzticamu informāciju par visām ar vidi saistītām tēmām. Tāpat ir svarīgi, lai VN veikšanā iesaistītos un ar rezultātiem iepazītos pēc iespējas vairāk bērnu, bērnu vecāku, pedagogu un citu ar pirmsskolu saistītu cilvēku.

**Kas jāatceras**

* VN veic Ekopadome, iesaistot pēc iespējas vairāk pedagogu un bērnu no dažādām grupām, pirmsskolas vadības pārstāvi, saimnieku un citus iestādes pārstāvjus. Bērnu iesaistei papildus ir sagatavota atsevišķa, vienkāršota VN forma[[1]](#footnote-1).
* Pirms uzsākt VN, ir svarīgi sagatavoties – izrunāt jautājumus, izdomāt metodes, sadalīt pienākumus, tēmas, sagatavot darba lapas, planšeti vai datoru, rakstāmpiederumus. Ja novērtējuma lapas drukāsiet, esat taupīgi – drukājiet uz abām lapas pusēm vai uz jau vienreiz izmantotām lapām. Veicot pierakstus, lietojiet zīmuli, lai pēc tam lapas varētu izmantot atkārtoti.
* Veicot VN, tiek izmantotas dažādas metodes. Pārsvarā atbildes var sameklēt, uzmanīgi vērojot, izstaigājot iestādi un tās apkārtni. Taču atsevišķos jautājumos noderēs arī citu iestādes pārstāvju, piemēram, pavāres, vadības, saimnieka u.c., sniegtā informācija. Noteikti pētiet situāciju reālajā vidē, nevis tikai izrunājiet vai veiciet aptauju!
* Kad tēmas izpētītas un visi jautājumi atbildēti, ir jāizveido kopsavilkums – jāpiefiksē, kas darbojas vislabāk, kur nepieciešami uzlabojumi, un pats svarīgākais – jāizdomā darbības, ko iestādes pārstāvji īstenos un iekļaus rīcības plānā, lai situāciju uzlabotu.
* VN izmantojiet visa gada garumā, veicot pārraudzību un izvērtēšanu. Kad kādas rīcības plāna aktivitātes ir paveiktas, izvērtējiet rezultātus un salīdziniet ar sākotnējo novērtējumu.
* Ir svarīgi informēt pārējos par VN konstatēto. Ekopadome un bērni var izvietot kopsavilkumu uz Ekodēļa, pastāstīt par rezultātiem saviem grupas biedriem, vecākiem un citiem iestādes pārstāvjiem.

**Kā strādāt ar šo vides novērtējuma formu**

Šajā VN formā katrai tēmai ir 7 sadaļas:

1. Ievads
2. Pirmsskolas izvērtējums
3. Bērnu zināšanu, attieksmju un paradumu izvērtējums
4. Jautājumi vecākiem
5. Pētījums
6. Ilgtermiņa salīdzinājums
7. Datu izvērtējums

No 7 sadaļām **vissvarīgākās ir 2., 6. un 7. sadaļa**. Tās aizpilda visām tēmām, pārējās sadaļas aizpilda tikai gada tēmai. Izņēmums ir klimata pārmaiņu tēma, kurai nav atsevišķi izdalīta 2. sadaļa. Šajā tēmā aicinām veikt bērnu zināšanu, attieksmju un paradumu izvērtējumu, kā arī vecāku aptauju reizē ar izvērtējumu citās tēmās.

* **Pirmsskolas izvērtējums**

Svarīgākā VN daļa ir pirmsskolas izvērtējuma tabula, kur katrā tēmā jānovērtē pirmsskolas vides ietekmes skalā no 1–5. Šie jautājumi ir labs pamats vispusīgai tēmas izvērtēšanai. Ja kāds no jautājumiem objektīvu iemeslu dēļ neatbilst jūsu pirmsskolai, to varat neaizpildīt, pie jautājuma norādot N/A (nav attiecināms). Tāpat ir vērtīgi katru sadaļu papildināt ar saviem jautājumiem.

*Atcerieties! Šī sadaļa ir domāta pirmsskolas reālās situācijas novērtējumam, nevis kā anketa iestādes pārstāvju viedokļa noskaidrošanai.*

**Šīs izvērtējuma tabulas jāpilda visām programmas pirmsskolām**. Pirmo gadu pievienojušās pirmsskolas pilda tabulas piecās pamattēmās (enerģija, transports, atkritumi, ūdens, pārtika) un nākamgad izpēta atlikušās piecas tēmas.

* **Bērnu zināšanu, attieksmju un paradumu izvērtējums**

Visās tēmās pievienoti jautājumi bērnu zināšanu, attieksmju un paradumu izvērtējumam. Atbildes uz šiem jautājumiem pedagogi noskaidro ar diskusijas palīdzību. Jautājumus var uzdot bērniem mācību procesā, **pirms** bērnu VN formu aizpildīšanas vai kopā ar citām izglītojošām aktivitātēm gada tēmā. Mērķis ir noskaidrot sākotnējo izpratni un attieksmes. Jautājumus drīkst pielāgot un papildināt.

**Bērnu zināšanu, attieksmju un paradumu izvērtējumu aicinām veikt katru gadu tikai izvēlētajā gada tēmā, kā arī iepriekš īstenotajā tēmā (salīdzinājumam)**, ja izvērtējumā piedalās tie paši bērni, kas gadu iepriekš.

Noteikti pierakstiet bērnu skaitu, grupu, kas piedalās izvērtējumā, lai vēlāk, piemēram, gada vidū, beigās, arī nākamgad, tiem pašiem bērniem var atkārtoti uzdot jautājumus un novērot izmaiņas.

* **Jautājumi vecākiem**

Visās tēmās pievienoti daži vecāku aptaujas jautājumi. Tos iespējams rediģēt, kā arī ieteicams aptaujas papildināt arī ar saviem jautājumiem. Šīs aptaujas var dot pildīt ne tikai vecākiem, bet arī citiem pirmsskolas pārstāvjiem.

**Aptaujas aicinām veikt katru gadu tikai izvēlētajā gada tēmā, kā arī iepriekš īstenotajā tēmā (salīdzinājumam)**, jo citās tēmās aptauju veikšana jums dos vairāk datu, nekā varēsiet izmantot.

Ir svarīgi arī izvērtēt, cik liela daļa no visiem vecākiem ir aptaujāta, vai izvēlētā respondentu grupa pārstāv jeb reprezentē visus vecākus, proti, tiek nodrošināta dažādu grupu, vecumu, dzimumu pārstāvniecība, līdzdalības līmenis (aktīvāki, mazāk aktīvi vecāki).

Šajā formā vecāku aptaujas atbildes pa tiešo netiek rakstītas. Datu izvērtējuma sadaļā tiek piefiksēti tikai aptauju secinājumi. Aptaujas tiek pildītas elektroniski Ekoskolu datu bāzē vai izmantojot citus digitālos rīkus, piemēram, [google forms](https://www.google.com/intl/lv/forms/about/).

* **Pētījuma daļa**

Katrai tēmai ir pievienotas dažas idejas pētījumiem. Daži ieteiktie pētījumi prasa padziļinātu izpēti, un tie jāveic Ekopadomei, taču vairumā gadījumu pētījuma norisē ir iespējams lielā mērā iesaistīt bērnus. Varat veikt arī citus tēmai atbilstošus pētījumus.

Pētījumu ieteicams veikt pēc visa VN apkopošanas un rīcības plāna sagatavošanas, vēlāk tikai pievienojot secinājums šajā VN sadaļā. Pētījums var būt labs pamats bērnu pētnieciskās prasmes attīstībai un reizē var palīdzēt izprast vides situāciju pirmsskolā.

* **Ilgtermiņa salīdzinājums**

Ir svarīgi ievākt visus ilgtermiņa datus, vēršoties pie pirmsskolas tehniskā personāla vai pašvaldības pārstāvjiem. Ja neizdodas iegūt datus, jāatrod cita metode. Piemēram, ja nav iespējams noteikt datus par atkritumu apjomu kopumā, var izmantot atkritumu monitoringu kā metodi.

* **Datu izvērtējums**

Datu izvērtējums jeb kopsavilkums ir būtisks posms pirms rīcības plāna tapšanas. Tam jābūt vispusīgam! Svarīgi piefiksēt gan visus secinājumus no pirmsskolas novērtējuma tabulas, gan secinājumus no visām pārējām sadaļām. Piemēram, no bērnu un vecāku aptaujām. Proti, datu izvērtējumā jāpievieno arī secinājumi par izpratni, attieksmi. Vēlāk tas palīdz izvirzīt izglītojošus mērķus.

**Novērtējuma iekļaušana mācību saturā**

Ir svarīgi, ka tiek veidota saikne ar mācību saturu, integrējot tajā vismaz daļu no pielāgotā bērnu vides novērtējuma plānošanas, veikšanas un apkopošanas procesa. Pielāgotā un pilnā vides novērtējuma secinājumi, piemēram, par bērnu sākotnējo izpratni vai situāciju gada tēmā, ir vērtīga informācija, kas var noderēt, plānojot mērķtiecīgas rotaļnodarbības.

**Praktiski padomi**

Novērtējuma veikšanas laikā jānodrošina, lai dati būtu uzticami un salīdzināmi. Uzticamāku rezultātu gūšanai vēlams vienu tēmu apskatīt vairākām Ekopadomes darba grupām. Piemēram, ja tēmā gandrīz visi jautājumi ir novērtēti ar augstāko vērtējumu "5", ir svarīgi kritiski vēlreiz pārskatīt metodes un atbilstību reālai situācijai.

Neaizmirstiet novērtēt ne tikai grupu telpas, bet arī citas telpas pirmsskolā. Veicot atkārtotu izvērtēšanu, pēc iespējas aptaujājiet tos pašus cilvēkus. Novērtējot izmaiņas, vienmēr izmantojiet vienas un tās pašas mērvienības un izvērtēšanas metodes, lai dati būtu pēc iespējas precīzāki.

Pēc novērtējuma veikšanas izveidojiet vizuālu apkopojumu, ar kura palīdzību varēsiet iepazīstināt ar rezultātiem visu pirmsskolu.

# Enerģija

**1. Ievads tēmā**

Ikdienā patērējot elektrību un ziemā siltumu, pirmsskola rada enerģijas ražošanas pieprasījumu. Lai enerģijas ražošanai izmantotu mazāk dabasgāzes un citu fosilo resursu, ir būtiski novērst nelietderīgu elektrības un siltumenerģijas patēriņu. Ir svarīgi mācīt enerģijas taupīšanas principus visiem pirmsskolas audzēkņiem, veidojot pamatu viņu rīcībai mājās.

**2. Pirmsskolas izvērtējums**

Atzīmējiet atbilstošo līmeni katrā jautājumā pēc šāda principa:

*1 – nepieņemami, 2 – slikti, 3 – apmierinoši, 4 – labi, 5 – lieliski* (piemēri doti pa labi un pa kreisi)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |  |
| Dienās, kad grupas telpa ir pietiekami gaiša, gaismas **netiek** ieslēgtas | Reti |  |  |  |  | x | Vienmēr |
| Grupu telpas, kur gaisma tiek izslēgta, kad tur neviena nav | 0–20% (no visām) |  |  |  |  | x | 100%  (no visām) |
| Gaiteņos, kāpņutelpās un citās koplietošanas telpās gaisma tiek izslēgta, kad tur neviena nav | Reti |  |  |  | x |  | Vienmēr |
| Telpas, kur izmanto efektīvas spuldzes (fluorescentās vai LED) | 0–20% |  |  |  |  | x | 100% |
| Telpas, kur izvietoti atgādinājumi par elektrības taupīšanu | 0–20% |  | x |  |  |  | 100% |
| Telpas, kur logi ir tīri un nebloķē saulesgaismu | 0 – 20% |  |  |  |  | x | 100% |
| Sadzīves tehnika, kas atbilst A energoefektivitātes klasei | 0 – 20% |  |  |  |  | x | 100% |
| Telpas, kur datori paliek ieslēgti, kaut gan ilgu laiku netiek izmantoti | 100% |  |  |  |  | x | 0–20% |
| Telpas, kur projektori **netiek** izslēgti, kaut gan tobrīd nav vajadzīgi | 100% |  |  |  |  | x | 0–20% |
| Telpas, kur elektroierīces pa nakti tiek atvienotas no tīkla | 0–20% |  |  |  | x |  | 100% |
| Telpas, kur iespējams atsevišķi pielāgot radiatoru siltumu | 0–20% |  |  | x |  |  | 100% |
| Telpas, kur radiatori un ventilācijas lūkas nav aizsegtas | 0–20% |  |  |  |  | x | 100% |
| Brīvdienās pirmsskolas ēkā tiek uzturēta zemāka temperatūra | Nekad |  |  |  |  | x | Bieži |
| Logi un durvis ir noblīvētas (nelaiž iekšā pa šķirbām aukstumu) | 0–20% |  |  |  | x |  | 100% |
| Telpas tiek vēdinātas, apkures sezonas laikā ilgstoši turot vaļā nedaudz pavērtus logus, t. i. "vēdināšanas režīmā" | Bieži |  |  |  | x |  | Nekad |
| Apkures sezonā telpas tiek vēdinātas cikliski, piemēram, reizi stundā uz pāris minūtēm pilnībā atverot vaļā logu, pirms tam **izslēdzot** apsildes ierīces telpā vai zem loga | Nekad |  |  |  |  | x | Bieži |
| Telpas, kur logiem ir aizkari vai žalūzijas, kas naktī tiek aizvērtas, lai mazinātu siltuma zudumus | 0–20% |  |  |  |  | x | 100% |
| Apkures sezonas laikā tiek mērīta gaisa temperatūra grupu telpās, lai izdarītu secinājumus par apkures intensitāti | Nekad |  |  |  |  | x | Regulāri |
| Vai pirmsskolā lietotās enerģijas (elektrības, siltuma) ražošanai tiek izmantoti kādi no atjaunīgiem energoresursiem? | Netiek izmantoti | x |  |  |  |  | Jā, vairāki veidi |
| Vai bieži, vārot tēju vai kafiju, daudz uzvārītā ūdens paliek pāri? | Bieži |  |  |  |  | x | Reti |
| Kāda ir karstā ūdens temperatūra ūdens krānos? | Plaucējoša |  |  |  |  | x | Atbilstoši silta |
| Vai iespējams regulēt karstā ūdens temperatūru pirmsskolā? | Nē | x |  |  |  |  | Jā, visur |
| ................................................................................ (jūsu jautājumi) |  |  |  |  |  |  |  |

**3. Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējums**

Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējumu varat veikt diskusijas veidā, piefiksējot būtiskākās atbildes. Izvērtējumu var veikt vairākos piegājienos, katrā reizē noskaidrojot tikai dažus jautājumus.

Darbam ar tēmu papildus varat izveidot [“runājošo sienu”](https://skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/blogs-runajosa-siena-kas-stasta-par-dzivi-bernudarza), ko var papildināt visa gada garumā un izmantot pārraudzībā un izvērtēšanā, kā arī citu informēšanā.

Šajā izvērtējumā ir iekļauti divu veidu jautājumi:

1. **kvantitatīvie jautājumi** – vienkārši “Jā/Nē” tipa jautājumi, kuriem norādīti atbilžu varianti; bērni atbildi saka skaļi, paceļ roku vai balso; pedagogs saskaita bērnu atbildes;
2. **kvalitatīvie jautājumi** – notiek diskusija par uzdoto jautājumu, bērni nosauc savas atbildes; pedagogs piefiksē dažādās bērnu atbildes; ja iespējams, novērtē arī kvantitatīvi, cik bieži katra atbilde izskan.

Jautājumus drīkst pielāgot atbilstoši bērnu vecumam un izpratnes līmenim.

|  |
| --- |
| Izvērtējumā piedalās \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (grupas nosaukums, bērnu skaits) |
| ***Iepazīšanās ar tēmu*** |
| Uzdodiet uzvedinošus jautājumus, lai noskaidrotu bērnu esošās zināšanas un priekšstatu par tēmu “Enerģija”. Ja nepieciešams, īsi izskaidrojiet neskaidros jautājumus.  Jautājumu piemēri:   * *Kas ir elektrība?* * *Vai zināt, kā rodas elektrība?* * *Kur mēs to izmantojam?* * *Kāpēc ziemā radiatori ir silti?* * *Vai jūs zināt, kā rodas siltums radiatoros?* * *U. tml.* |
| ***Izpratnes jautājumi*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Kurš no jums zina, kāpēc ir svarīgi taupīt elektrību un ziemā siltumu?\**   1. *zina ……….. %* 2. *nezina ……….. %*   \*Varat uzdot divus atsevišķus jautājumus – vienu par elektrību un otru par siltumu. |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kāpēc ir svarīgi taupīt elektrību un ziemā siltumu\*?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  \*Varat uzdot divus atsevišķus jautājumus – vienu par elektrību un otru par siltumu. |
| ***Jautājumi par rīcībām*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Kurš no jums zina, ko var darīt, lai taupītu elektrību un ziemā siltumu?*   1. *zina ……….. %* 2. *nezina ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Ko varētu darīt, lai taupītu elektrību?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Ko varētu darīt, lai ziemā taupītu siltumu?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| ***Jautājumi par paradumiem*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai tu mājās centies taupīt enerģiju (elektrību un ziemā siltumu)?*   1. *jā ………... %* 2. *nē ………... %*   Papildus var jautāt par konkrētām rīcībām, ko mājās dara, lai taupītu enerģiju. |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai mēs grupiņā kaut ko darām, lai taupītu enerģiju (elektrību un ziemā siltumu)?*   1. *jā ………... %* 2. *nē ………... %*   Papildus var diskutēt par konkrētām rīcībām, ko grupiņā dara, lai taupītu enerģiju. |

**4. Jautājumi vecākiem**

|  |
| --- |
| Vai ikdienā pievēršat uzmanību siltuma un elektroenerģijas taupīšanai?  - Nekad - Retos gadījumos - Dažreiz - Vairumā gadījumu - Vienmēr |
| Kādas rīcības, jūsuprāt, palīdz ietaupīt visvairāk elektrības vai siltuma! (Nosauciet 3) |
| Elektroierīces arī gaidīšanas režīmā patērē elektroenerģiju. Tāpat arī lādētāji, kas atstāti kontakta ligzdā, bet nav savienoti ar uzlādējamo ierīci.  Vai atvienojat no elektrības ierīces un lādētājus, kad tos neizmantojat?  - Nekad - Retos gadījumos - Dažreiz - Vairumā gadījumu - Vienmēr |
| Vai jūsu mājoklī ir iespējams regulēt temperatūru apkures sezonā?  - Jā, visur - Daļā telpu - Nē |
| Kāda temperatūra ir jūsu mājoklī ziemā?  Vidēji ............ C |
| Vai mēdzat ziemā ilgstoši atstāt logus nedaudz pavērtus, t. i. “vēdināšanas režīmā”?  - Nekad - Reti - Dažreiz - Bieži - Vienmēr |
| Cik būtiska jums liekas enerģijas taupīšana, lai samazinātu ietekmi uz vidi?  a – ļoti būtiska  b – tā ir svarīga, tomēr nav būtiskākā ietekme uz vidi  c – enerģijas taupīšana nevar būtiski samazināt mūsu ietekmi uz vidi |

**5. Pētījums**

1. Izmantojot Vides izglītības fonda CO2 kalkulatoru, Ekopadome var aprēķiniet pirmsskolas radīto ietekmi uz klimata pārmaiņām, noskaidrojiet, kurās jomās tā ir lielākā un ko varētu darīt, lai to mazinātu. Vairāk informācijas – <http://co2.videsfonds.lv/ka-stradat>
2. Kopā ar bērniem uzspēlējiet Enerģijas detektīvus un atrodiet, kur izglītības iestādē tiek izmantota enerģija (elektrība, siltums), piemēram, kas dod siltumu, kā tas rodas (apkure), kas izstaro gaismu, kā tā rodas (apgaismojums), kas mums nepieciešams ēdiena gatavošanai, ūdens uzsildīšanai, kādas ierīces izmantojam iestādē un kas tās darbina. Izveidojiet apkopojumu, piemēram, ar “runājošās sienas” palīdzību un pastāstiet par to pārējiem. Apkopojiet arī dažādas rīcības, ko var darīt katrā jomā, piemēram, noskaidrojiet, kuras no elektroierīcēm drīkst atvienot no tīkla, kad netiek lietotas un vai tas tiek darīts iestādē. Zīmējiet atgādinājumus, veidojiet padomus vecākiem. Reizē noteikti aktualizējiet arī drošības tematiku. Līdzīgu pētījumi bērni var veikt arī mājās un dalīties savā un savas ģimenes enerģijas izmantošanas pieredzē.

**6. Ilgtermiņa salīdzinājums**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Gads** | | | | | | |
| **Kas jānoskaidro** | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | … |
| Elektrības patēriņš oktobrī (kWh) | 2 058 | 2 058 | 2 150.20 | 1741.05 | 1841.05 | 1841.05 |  |
| Elektrības patēriņš gada laikā (kWh) | 23 094 | 17 164 | 26 986.32 | 24 918.20 | 25 918.2 | 25 918.2 |  |
| Siltuma patēriņš novembrī (kWh) |  |  |  |  |  |  |  |
| Siltuma patēriņš gada laikā (kWh) |  |  |  |  |  |  |  |
| Pirmsskolas ietekme uz klimata pārmaiņām (tonnas CO2) |  |  |  |  |  |  |  |

\* Katlu māja atrodas Engures vidusskolā, kura kurinot ar malku apsilda vidusskolu, mūsu pirmsskolu un mūzikas un mākslas skolu. Pirmsskolai nav atsevišķa skaitītāja, attiecīgi nav pieejami dati par siltuma patēriņu.

**7. Datu izvērtējums**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ekopadomes viedoklis |
| *Kas pēc novērtējuma datiem jūsu pirmsskolā* ***vislabāk******darbojas*** *saistībā ar enerģijas tēmu?* | Kad ejam ārā no grupiņas, atceramies izslēgt gaismu, ja ārā ir saule, tad grupās gaismu neslēdzam.  Skolas saimnieks nomainīja spuldzītes, lai tās mazāk tērētu elektrību. |
| *Kuros jautājumos enerģijas tēmā* ***nepieciešami uzlabojumi****?* | 1. Administrācijas datori netiek atvienoti no tīkla pēc IT speciālistu ieteikumiem. 2. Grupu telpās ir veikta radiatoru nomaiņa, bet ir telpas, kur ir “vecie” radiatori un to nomaiņai līdzekļi netiek piešķirti, attiecīgi temperatūru nav iespējams regulēt. 3. Apkure ir kopīga ar vidusskolu, tiek kurināta ar malku, nav paredzēti līdzekļi sistēmas uzlabošanai, lai izmantotu “atjaunīgos” energoresursus. |
| *Ko Ekopadome* ***varētu darīt****, lai ieviestu šos uzlabojumus?*  *(Šeit jūs pierakstāt idejas* ***rīcības plānam****, citiem vārdiem, risinājumus nepieciešamajiem uzlabojumiem)* | 1. Izveidot un izvietot atgādnes par elektrības taupīšanu. |

# Transports

**1. Ievads tēmā**

Bērni kopā ar vecākiem var nokļūt uz pirmsskolu dažādos veidos – gan ar personīgo auto, gan sabiedrisko transportu, kā arī ar velosipēdu vai kājām. Dažām ģimenēm auto ir vienīgā iespējamā izvēle. Tomēr daudzos gadījumos Ekoskola var veicināt ceļu līdz pirmsskolai veikt ar videi draudzīgākiem pārvietošanās veidiem, kas var uzlabot arī bērnu garastāvokli un veselību.

**2. Pirmsskolas izvērtējums**

Atzīmējiet atbilstošo līmeni katrā jautājumā pēc šāda principa:

*1 – nepieņemami, 2 – slikti, 3 – apmierinoši, 4 – labi, 5 – lieliski* (piemēri doti pa labi un pa kreisi)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |  |
| Kāda daļa bērnu dodas uz pirmsskolu ar velosipēdu vai kājām? | 0–10% |  |  | x |  |  | Vairāk nekā 40% |
| Cik droši ir doties uz pirmsskolu ar velosipēdu vai kājām? | Ir vairāki bīstami posmi |  |  |  |  | x | Satiksme ir piemērota un droša |
| Vai pirmsskolas teritorijā ir pietiekami daudz drošu velonovietņu? | Nav drošu novietņu |  |  |  |  | x | Novietnes ir drošas un pietiekami daudz |
| Vai pirmsskolā ir notikušas velosipēdu zādzības? | Jā, regulāri |  |  |  |  | x | Nav notikušas |
| Kāda daļa bērnu dodas uz pirmsskolu ar sabiedrisko transportu? | 0–10% |  |  | x |  |  | Vairāk nekā 40% |
| Kāda daļa darbinieku dodas uz pirmsskolu ar velosipēdu, kājām vai sabiedrisko transportu? | 0–20% |  |  |  | x |  | Vairāk nekā 80% |
| Cik bieži pirmsskolā notiek pasākumi vai akcijas, kas aicina ierasties iestādē kājām, ar velosipēdu vai sabiedrisko transportu? | Nenotiek |  |  | x |  |  | Notiek reizi mēnesī |
| Cik bieži pirmsskolā izbraukuma ekskursiju vietā tiek rīkoti pārgājieni vai velobraucieni? | Ļoti reti |  |  | x |  |  | Vismaz trešā daļa no ekskursijām |
| Cik bieži pirmsskolā tiek organizēti velobraucieni vecākiem kopā ar bērniem vai citi pasākumi ar velosipēdiem, līdzsvara riteņiem? | Netiek organizēti |  | x |  |  |  | Vismaz divas reizes gadā |
| Vai, apmeklējot Ekoskolu pasākumus, ir notikusi sadarbība ar citām skolām, lai brauktu kopā un izmantotu transportu efektīvāk? | Nav notikusi nemaz |  |  |  |  | x | Notiek bieži |
| Cik tuvu pirmsskolas ieejai tiek izlaisti ar automašīnām atvestie bērni, radot veselības riskus no izplūdes gāzēm? | Pie pašas ieejas |  |  |  |  | x | Izlaišana notiek vismaz 100 m no ieejas |
| Vai pirmsskolas tuvumā apstājušās automašīnas izslēdz dzinēju un nepiesārņo gaisu, ja nākas ilgāk gaidīt bērnus? | Bieži neizslēdz |  |  |  | x |  | Vienmēr izslēdz, ir atgādinošas zīmes |
| Vai pirmsskolu no apkārt esošās satiksmes norobežo koki vai dzīvžogs, kas mazina gaisa piesārņojumu no izplūdes gāzēm? | Nav koku vai dzīvžoga |  |  | x |  |  | Pilnībā norobežo |
| Vai pirmsskolas pārtikas iepirkumā ir ņemts vērā, cik tālu tiek vesti produkti? | Nav ņemts vērā |  |  | x |  |  | Ir ņemts vērā |
| ................................................................................ (jūsu jautājumi) |  |  |  |  |  |  |  |

**3. Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējums**

Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējumu varat veikt diskusijas veidā, piefiksējot būtiskākās atbildes. Izvērtējumu var veikt vairākos piegājienos, katrā reizē noskaidrojot tikai dažus jautājumus.

Darbam ar tēmu papildus varat izveidot [“runājošo sienu”](https://skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/blogs-runajosa-siena-kas-stasta-par-dzivi-bernudarza), ko var papildināt visa gada garumā un izmantot pārraudzībā un izvērtēšanā, kā arī citu informēšanā.

Šajā izvērtējumā ir iekļauti divu veidu jautājumi:

1. **kvantitatīvie jautājumi** – vienkārši “Jā/Nē” tipa jautājumi, kuriem norādīti atbilžu varianti; bērni atbildi saka skaļi, paceļ roku vai balso; pedagogs saskaita bērnu atbildes;
2. **kvalitatīvie jautājumi** – notiek diskusija par uzdoto jautājumu, bērni nosauc savas atbildes; pedagogs piefiksē dažādās bērnu atbildes; ja iespējams, novērtē arī kvantitatīvi, cik bieži katra atbilde izskan.

Jautājumus drīkst pielāgot atbilstoši bērnu vecumam un izpratnes līmenim.

|  |
| --- |
| Izvērtējumā piedalās \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (grupas nosaukums, bērnu skaits) |
| ***Iepazīšanās ar tēmu*** |
| Uzdodiet uzvedinošus jautājumus, lai noskaidrotu bērnu esošās zināšanas un priekšstatu par tēmu “Transports”. Ja nepieciešams, īsi izskaidrojiet neskaidros jautājumus.  Jautājumu piemēri:   * *Kas ir transports?* * *Kādi ir transporta veidi?* * *Kas ir sabiedriskais transports?* * *Kā atšķiras automašīna un velosipēds?* * *Vai jūs zināt, kas ir degviela?* * *U. tml.* |
| ***Izpratnes jautājumi*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Kurš no jums zina, kāpēc ir svarīgi pārvietoties kājām vai ar velosipēdu (līdzsvara riteni, skrejriteni)?*   1. *zina ……….. %* 2. *nezina ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kāpēc ir svarīgi pārvietoties kājām vai ar velosipēdu (līdzsvara riteni, skrejriteni)?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| ***Jautājumi par rīcībām*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai daudz bērnu nāk uz bērnudārzu kājām vai brauc ar velosipēdu (līdzsvara riteni, skrejriteni)?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %* |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai ir droši nākt uz bērnudārzu kājām vai braukt ar velosipēdu (līdzsvara riteni, skrejriteni)?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %*   Papildus varat diskutēt, kas ir vajadzīgs, lai pārvietošanās būtu droša. |
| Kvalitatīvs jautājums  *Ko varētu darīt, lai vairāk bērnu nāktu uz bērnudārzu kājām vai brauktu ar velosipēdu, nevis automašīnām?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| ***Jautājumi par paradumiem*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Kā tu ierodies bērnudārzā?*   1. *kājām ……….. %* 2. *ar velosipēdu, līdzsvara riteni vai skrejriteni ……….. %* 3. *ar automašīnu ……….. %* 4. *ar sabiedrisko transportu\*……….. %*   *\*Norādiet konkrētus sabiedriskā transporta veidus (autobuss, vilciens, trolejbuss, tramvajs), kas kursē jūsu pirmsskolas tuvumā.*  Atbildes uz šo jautājumu var noskaidrot, izmantojot pašu zīmētu plakātu, kur bērni atzīmē, ar kuru no transporta veidiem tajā dienā ieradušies bērnudārzā. Piemērs šeit: [ej.uz/pii-transports](https://ej.uz/pii-transports). |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kā jums šķiet, kādēļ vecāki ved bērnus uz bērnudārzu ar automašīnām?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  Uz šo jautājumu var atbildēt tikai tie bērni, kas iepriekš atzīmējuši variantu “ar automašīnu”. |

**4. Jautājumi vecākiem**

|  |
| --- |
| Kādus transportlīdzekļus esat izmantojis(-usi) pēdējo 4 nedēļu laikā? (atzīmē visus atbilstošos)   * Privātā automašīna * Īrēta automašīna * Autobuss * Taksometrs * Motocikls * Velosipēds * Elektriskais skrejritenis * Vilciens * Tramvajs vai trolejbuss * Pārvietojos kājām * Cits: |
| Kuru no iepriekš minētajiem transportlīdzekļiem esat izmantojis(-usi) **visvairāk** pēdējo 4 nedēļu laikā? (viena atbilde) |
| Kādēļ tieši šo transporta veidu? |
| Vai ikdienā domājat, kā samazināt savas oglekļa emisijas?   1. jā 2. nē 3. dažreiz 4. nezinu, kas ir oglekļa emisijas |
| Kā jūsu bērns(-i) visbiežāk nokļūst pirmsskolā?   1. kājām 2. ar velosipēdu 3. ar sabiedrisko transportu 4. ar automašīnu 5. cits \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Kādā attālumā no pirmsskolas atrodas jūsu dzīvesvieta?   1. līdz 3 km 2. 3–5 km 3. 5–10 km 4. vairāk nekā 10 km |
| Vai, jūsuprāt, doties uz pirmsskolu kājām vai ar velosipēdu ir droši? Ja nē, kādi uzlabojumi pirmsskolā vai tās apkārtnē būtu nepieciešami? |

**5. Pētījums**

1. Veiciet kājāmgājēju un velo maršrutu izpēti. Mērķis ir apskatīt gājējiem un velobraukšanai piemērotus ceļus un ietves, kas ved uz pirmsskolu. Tas nozīmē iet pa šiem ceļiem un veikt piezīmes par to pozitīvajām un negatīvajām iezīmēm (piemēram, ceļa segumu, sliktu apgaismojumu, ceļa pārskatāmību, drošību, transporta intensitāti). Bērni var izveidot tuvējās apkārtnes maketu, lai maršrutus vizualizētu. Ja konstatētas nopietnas problēmas, pētījuma rezultātus un ieteikumus ir vērts iesniegt pašvaldībā, lai situāciju uzlabotu.
2. Iesaistiet bērnus datu vākšanā par transporta veidiem, ar kuriem bērni vai darbinieki ikdienā nokļūst pirmsskolā. Iespējams pētīt un salīdzināt populārākos pārvietošanās veidus dažādos gadalaikos, izpētīt maršrutus un attālumus, ko veic bērni, zīmējot karti vai veidojot maketu no otrreizējiem materiāliem. Pēc informācijas iegūšanas pārrunājiet ar bērniem un vecākiem par veselībai un videi draudzīgiem pārvietošanās veidiem, to ieguvumiem veselībai un videi. Izdomājiet aktivitātes, pasākumus, kas varētu rosināt iet kājām, pārvietoties ar velosipēdu gan ikdienā, gan brīvdienās.

**6. Ilgtermiņa salīdzinājums**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Gads** | | | | | |
| **Kas jānoskaidro** | 2018\* | 2019 \* | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Bērni, kas oktobrī uz pirmsskolu dodas:  kājām (%) |  |  | 19,6 % | 22,6% | 26% |  |
| ar velosipēdu (%) |  |  | 21,6 % | 26,4% | 26% |  |
| ar sabiedrisko transportu (%) |  |  | 2% \*\* | 2% \*\* | 1% |  |
| ar automašīnu, kopā ar citiem bērniem (%) |  |  | 5,8 % | 5,2% | 5% |  |
| ar automašīnu (tiek vesti atsevišķi) (%) |  |  | 51 % | 43,8% | 42% |  |
| Darbinieki, kas uz pirmsskolu dodas kājām, ar velosipēdu vai sabiedrisko transportu (oktobrī) (%) |  |  | 35% | 60% | 60% |  |
| Darbinieki, kas uz pirmsskolu dodas ar automašīnu, braucot vairāki kopā (oktobrī) (%) |  |  | 40% | 30% | 30% |  |
| Darbinieki, kas uz pirmsskolu dodas ar automašīnu, braucot tajā vieni paši (oktobrī) (%) |  |  | 25% | 10% | 10% |  |

\* **Nav iespējams veikt ,nav pieejami dati ( par laika posmu līdz 2019 gadam)**

**\*\* Pēc stundām lielākie brāļi/ māsas atsevišķos gadījumos, brauc kopā ar mazāko māsu vai brāli uz mājām.**

**7. Datu izvērtējums**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ekopadomes viedoklis |
| *Kas pēc novērtējuma datiem jūsu pirmsskolā* ***vislabāk darbojas*** *saistībā ar videi draudzīgu transportu?* | 1. Daļa bērnu, uz pirmsskolu brauc kopā ar lielākiem brāļiem vai māsām ar skolēnu autobusu. 2. Lielākā daļa darbinieku ir Engurnieki, tāpēc uz pirmsskolu dodas ar kājām, riteni vai elektrisko skrejriteni ☺ 3. Uz Ekoskolu pasākumiem dodamies kopā ar draugiem no PII “Taurenītis”. |
| *Kuros transporta jautājumos* ***nepieciešami uzlabojumi****?* | 1. Liela daļa audzēkņu dodas uz pirmsskolu ar transportu.   Tomēr pilnībā nav iespējamas izmaiņas, jo vecāki dodas uz darbu ar savu transportu un pa ceļam ieved arī bērnu pirmsskolā. Kad vecākiem ir brīvas dienas, vai atvaļinājums, labprāt izmanto iespēju atnākt uz pirmsskolu ar kājām.   1. Lai mudinātu doties ar kājām uz pirmsskolu, tiek organizēta diena bez auto. 2. Maz tiek organizēti pārgājieni vai velobraucieni gan bērniem, gan kopā ar vecākiem. 3. Lielāks skaits cilvēku šajā mācību gadā neizslēdz dzinējus pie pirmsskolas. 4. Diemžēl pēc novada reformas PII maz ietekmē iepirkuma procesu, tiek veidots vienots konkurss novadā. Cenšamies likt saprast, ka vēlamies līdzšinējās sadarbības turpināt, bet diemžēl vairāk pretendenti neiztur konkursu un uzvar “lielās firmas.” |
| *Ko Ekopadome* ***varētu darīt****, lai ieviestu šos uzlabojumus?*  *(Šeit jūs pierakstāt idejas* ***rīcības plānam****, citiem vārdiem, risinājumus nepieciešamajiem uzlabojumiem)* | 1. Turpināt organizēt dienu bez transporta, rotaļnodarbības par tēmu- veselīgs dzīvesveids. Tomēr pilnībā nav iespējamas izmaiņas, jo vecāki dodas uz darbu ar savu transportu un pa ceļam ieved arī bērnu pirmsskolā. Kad vecākiem ir brīvas dienas, vai atvaļinājums, labprāt izmanto iespēju atnākt uz pirmsskolu ar kājām. 2. Organizēt vismaz 2 x gadā pasākumu vai akciju, lai mudinātu ierasties iestādē kājām, ar velosipēdu vai sabiedrisko transportu. 3. Organizēt pārgājienu vai velobraucienu sadarbībā ar vecākiem. 4. Atjaunot atgādnes par nepieciešamību izslēgt dzinējus pie pirmsskolas. |

Atkritumi

**1. Ievads tēmā**

Parasti mēs pat neapzināmies, cik daudz atkritumu radām un ko ar tiem darām. Atkritumu rašanos nosaka mūsu ikdienas paradumi – tāpēc Ekoskolas uzdevums ir radīt tādu vidi, kur rodas pieradums **samazināt** atkritumu rašanos, **atkārtoti izmantot** un **pārstrādāt** tos. Ir svarīgi arī izdomāt risinājumus, lai novērstu atkritumu izmešanu tam nepiemērotās vietās.

**2. Pirmsskolas izvērtējums**

Atzīmējiet atbilstošo līmeni katrā jautājumā pēc šāda principa:

*1 – nepieņemami, 2 – slikti, 3 – apmierinoši, 4 – labi, 5 – lieliski* (piemēri doti pa labi un pa kreisi)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |  |
| Vai pirmsskolā izvērtējat, no kurām lietām varētu atteikties vai kuras varētu nepirkt, lai pēc tam neradītu liekus atkritumus? | Nekad |  |  |  |  | x | Katru reizi |
| Vai, pērkot lietas, izvērtējat to ietekmi uz vidi, iepakojumu, kalpošanas ilgumu, izmantošanas iespējas, izcelsmi u. tml.? | Nekad |  |  |  | x |  | Katru reizi |
| Vai izvērtējat, kuras no šķietami nevajadzīgām un ārā metamām lietām var lietot atkārtoti, saremontēt, pārveidot u. tml.? | Nekad |  |  |  | x |  | Katru reizi |
| Vai pirmsskolā ir iespēja apmainīties ar lietām, piemēram, grāmatām, apģērbiem vai citām? | Nekad |  |  | x |  |  | Regulāri notiek šādas aktivitātes |
| Vai pirmsskolā ir atgādinājumi, kas veicina **neradīt** liekus atkritumus? | Nav |  |  |  |  |  | Daudzās vietās |
| Cik bieži darbinieki drukā dokumentus, kurus iespējams lietot un uzglabāt elektroniski? | Bieži |  |  |  | x |  | Nekad |
| Vai drukājot un kopējot tiek apdrukātas abas papīra puses? | Nekad |  |  |  |  | x | Vienmēr, kad iespējams |
| Cik procentu no grupām krāj un atkārtoti izmanto lapas, kas apdrukātas no vienas puses? | 0–20% |  |  |  | x |  | 100% |
| Vai pirmsskolas pasākumos tiek lietoti vienreiz lietojamie trauki? | Bieži |  |  |  |  | x | Nekad |
| Ja pirmsskolā vai tās tuvumā ir karsto dzērienu automāts, cik bieži tas tiek lietots, patērējot vienreizlietojamās glāzītes? | Bieži |  |  |  |  | x | Reti (atkritumu tvertnēs ir dažas glāzītes) |
| Ja pirmsskolā ir ūdens automāts, cik bieži pirmsskolas pārstāvji lieto vienreizlietojamās glāzītes no ūdens automāta? | Bieži |  |  |  |  | x | Gandrīz nekad  (atkritumu tvertnē ir dažas glāzītes) |
| Vai bērniem ir ērti pieejams un tiek izmantots dzeramais **krāna** ūdens? | Nav pieejams, izmanto ūdens automātu vai lielās pudeles | x |  |  |  |  | Katrā grupā ir pieejams, tiek izmantots |
| Cik grupiņās, lai padzertos ārpus ēdienreizēm, bērni lieto savu daudzreiz lietojamo krūzi vai pudeli? | 0–20% |  |  |  |  | x | Vairāk nekā 80% |
| Vai, esot ārā, dodoties pārgājienos, ekskursijās u. tml., vecāki bērniem dod līdzi ūdeni atkārtoti lietojamās pudelēs? | Dod vienreiz lietojamās pudelēs |  |  |  |  | x | Dod tikai atkārtoti lietojamās pudelēs |
| Cik daudz plastmasas atkritumu (pārtikas produktu iepakojumi, kancelejas preces, to iepakojumi u. tml.) rodas skolotāju istabā, metodiskajā kabinetā vai citās telpās, kur bieži uzturas pedagogi? | Daudz (tā ir lielākā daļa atkritumu) |  |  |  |  | x | Nedaudz (tvertnēs dažas vienības) |
| Cik aptuveni plastmasas atkritumu uz vienu bērnu rodas svinībās, ekskursijās, pārgājienos? | >4 atkritumu vienības |  |  |  | x |  | <1 atkritumu vienība |
| Cik grupās ir pieejamas kastes papīra atkritumu šķirošanai? | 0–20% |  |  |  |  | x | 100% |
| Vai pirmsskolā ir pieejamas tvertnes plastmasas šķirošanai? | Nav |  |  |  | x |  | Vairākās vietās |
| Vai pirmsskolā ir pieejama informācija par atkritumu šķirošanu? | Nav |  |  |  | x |  | Vairākās vietās |
| Vai šķirošanas konteineros tiek liktas tikai tam paredzētās lietas? | Bieži ir kļūdas |  |  |  |  | x | Vienmēr ir pareizi |
| Vai pirmsskolā notiek pasākumi vai akcijas, kas mudina vākt atkritumus pārstrādei, piemēram, makulatūru, baterijas u. tml? | Nenotiek |  |  |  |  | x | Notiek vairākas reizes gadā |
| Vai pirmsskolā notiek pasākumi vai akcijas, kas izglīto ģimenes un veicina neradīt, atkārtoti izmantot un šķirot atkritumus **mājās**? | Nenotiek |  |  |  |  | x | Notiek vairākas reizes gadā |
| Vai pirmsskolas virtuve pārtikas atkritumus nošķir no sadzīves atkritumiem? | Viss nonāk sadzīves atkritumos |  |  |  |  | x | Pārtikas atkritumi tiek vākti atsevišķi |
| Vai pirmsskolā ir iespēja kompostēt bioloģiskos atkritumus? | Nav |  |  |  |  | x | Gan pārtikas, gan lapu atkritumus |
| Cik bieži pirmsskolas apkārtne tiek piesārņota ar atkritumiem? | Ļoti bieži var ieraudzīt atkritumus |  |  |  |  | x | Atkritumu nav |
| Vai pirmsskolas apkārtnē ir pietiekami daudz atkritumu tvertņu? | Trūkst vai arī tās ir pārpildītas |  |  |  |  | x | Ir pietiekami |
| Vai pirmsskola iesaistās atkritumu piesārņojuma novēršanā un vides sakopšanā savā apkārtnē (piejūrā, mežā utt.)? | Neiesaistās |  |  |  |  | x | Iesaistās vairākas reizes gadā |
| Vai pirmsskolas pasākumos tiek izmantoti baloni, gaisa laternas vai dalīti plastmasas aksesuāri? | Jā, bieži |  |  |  | x |  | Nekad |
| Vai radošajos darbos bērni izmanto plastmasas dekorus (piemēram, spīguļus, actiņas, pērlītes), vienreizlietojamos piederumus (traukus, vates kociņus) un pārtikas produktus? | Jā, bieži |  |  | x |  |  | Nekad, izmanto tikai dabā savāktos vai otrreizējos materiālus |
| Vai uzskates materiāliem, darba lapām tiek izmantota laminēšana, nevis videi draudzīgākas alternatīvas, piemēram, biezāka materiāla dokumentu kabatiņas? | Materiāli bieži tiek laminēti |  | x |  |  |  | Nelaminē nemaz vai laminē tikai materiālus ilgstošai lietošanai |
| ..............................................................................? (jūsu jautājumi) |  |  |  |  |  |  |  |

**3. Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējums**

Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējumu varat veikt diskusijas veidā, piefiksējot būtiskākās atbildes. Izvērtējumu var veikt vairākos piegājienos, katrā reizē noskaidrojot tikai dažus jautājumus.

Darbam ar tēmu papildus varat izveidot [“runājošo sienu”](https://skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/blogs-runajosa-siena-kas-stasta-par-dzivi-bernudarza), ko var papildināt visa gada garumā un izmantot pārraudzībā un izvērtēšanā, kā arī citu informēšanā.

Šajā izvērtējumā ir iekļauti divu veidu jautājumi:

1. **kvantitatīvie jautājumi** – vienkārši “Jā/Nē” tipa jautājumi, kuriem norādīti atbilžu varianti; bērni atbildi saka skaļi, paceļ roku vai balso; pedagogs saskaita bērnu atbildes;
2. **kvalitatīvie jautājumi** – notiek diskusija par uzdoto jautājumu, bērni nosauc savas atbildes; pedagogs piefiksē dažādās bērnu atbildes; ja iespējams, novērtē arī kvantitatīvi, cik bieži katra atbilde izskan.

Jautājumus drīkst pielāgot atbilstoši bērnu vecumam un izpratnes līmenim.

|  |
| --- |
| Izvērtējumā piedalās \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (grupas nosaukums, bērnu skaits) |
| ***Iepazīšanās ar tēmu*** |
| Uzdodiet uzvedinošus jautājumus, lai noskaidrotu bērnu esošās zināšanas un priekšstatu par tēmu “Atkritumi”. Ja nepieciešams, īsi izskaidrojiet neskaidros jautājumus.  Jautājumu piemēri:   * *Kas ir atkritumi?* * *Kā rodas atkritumi?* * *Kādi dažāda veida atkritumi var būt?* * *U. tml.*   Izziņas procesā jums var noderēt šeit atrodamie materiāli:  [www.urda.lv/lv/noderigi-materiali/atkritumi-ka-resurss](http://www.urda.lv/lv/noderigi-materiali/atkritumi-ka-resurss) |
| ***Izpratnes jautājumi*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Kurš no jums zina, kāpēc nedrīkst mest zemē atkritumus?*   1. *zina ……….. %* 2. *nezina ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kāpēc nedrīkst mest zemē atkritumus?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  Papildus var diskutēt par atkritumiem dažādās vidēs – bērnudārza iekštelpās (grupiņās), bērnudārza pagalmā, uz ielas, mežā u.tml. |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kur, jūsuprāt, nonāk atkritumi pēc tam, kad tie ir izmesti atkritumu tvertnē (vai konteinerā)?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  Papildus var diskutēt par šķirotajiem atkritumiem – vai bērni zina, kas notiek ar tiem. |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kādi atkritumi, jūsuprāt, ir dabai viskaitīgākie?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  Papildus var diskutēt, kāpēc tie ir kaitīgi. |
| ***Jautājumi par rīcībām*** |
| Kvalitatīvs jautājums  *Ko varētu darīt, lai rastos mazāk atkritumu?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| ***Jautājumi par paradumiem*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai, ejot uz veikalu, vecāki pērk daudz produktu plastmasas iepakojumā?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %* |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai jūs mājās šķirojat atkritumus?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kāda veida atkritumus jūs mājās šķirojat?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  Atbildes uz šo jautājumu var atrast, arī izmantojot attēlus vai zīmējumus ar atkritumu veidiem vai atkritumu konteineru veidiem. Bērni var paši atzīmēt, kura veida atkritumus šķiro, vai arī pacelt roku, kad pedagogs norāda uz konkrētā atkritumu veida/konteinera attēlu. Saskaitot bērnu atbildes, var iegūt kvantitatīvus datus. |

**4. Jautājumi vecākiem**

|  |
| --- |
| Vai ģimenē cenšaties samazināt ikdienā radīto atkritumu apjomu?  - Jā - Nē |
| Ja atbildējāt “Jā”, lūdzu, precizējiet, kādā veidā? (Atzīmē visus atbilstošos)   * izmantoju atkārtoti lietojamu iepirkumu maisu un mazos maisiņus * ārpus mājas izmantoju atkārtoti lietojamu pudeli un/vai krūzi * izvairos no lieka iepakojuma, pērkot produktus * izvairos no vienreizlietojamu trauku izmantošanas * pārdomāju pirkumus, pērku tikai nepieciešamāko * cenšos neradīt pārtikas atkritumus * mājās veidoju kompostu * salaboju sadzīves priekšmetus, pirms pērku jaunus * piedāvāju citiem sev nevajadzīgās lietas * iegādājos lietotas preces * cits: …………………….. |
| Vai jūsu dzīvesvietā ir pieejami atkritumu šķirošanas konteineri?   1. jā, visi nepieciešamie šķirošanas konteineri atrodas netālu no dzīvesvietas 2. nē, šķirošanas konteineri nav pieejami 3. daļēji, dažus atkritumu veidus jānogādā citur |
| Vai jūsu ģimenē šķiro atkritumus?   1. jā 2. nē 3. neregulāri |
| Vai informācija par prasībām atkritumu šķirošanā ir pietiekama un saprotama?   1. jā, jautājumu nav 2. nē, ir daudz neskaidrību 3. daļēji, ir dažas neskaidrības |
| Vai jūsu ģimene izmanto depozīta sistēmu dzērienu iepakojuma nodošanai?   1. jā 2. nē 3. neregulāri 4. nepērkam dzērienus depozīta iepakojumos |

**5. Pētījums**

1. Kopā ar bērniem izpētiet, kas tieši atrodas atkritumu grozos dažādās pirmsskolas telpās (arī šķirotajos atkritumos). To var darīt, atkritumus arī neņemot ārā. Izveidojiet biežāk sastopamo atkritumu veidu (piemēram, iepakojuma veidu) sarakstu, īpašu uzmanību pievēršot plastmasas atkritumiem. Izmantojot šo atkritumu sarakstu, izrunājiet, no kurienes rodas šie atkritumi, un izdomājiet rīcības, kas mazinātu un novērstu šo atkritumu rašanos. Atkritumu audita forma un padomi saiknei ar mācību saturu pirmsskolām pieejami šeit: <https://ej.uz/atkritumu-audits>
2. Izpētiet, cik daudz un kāda veida atkritumi rodas kāda ikdienā lietota priekšmeta dzīves cikla laikā. Produkta dzīves cikls ietver 5 posmus: izejmateriālu iegūšanu, ražošanas procesu, produkta transportēšanu, lietošanu un produkta dzīves cikla beigas. Izpētiet katru posmu un noslēgumā aiciniet bērnus sniegt priekšlikumus, kā varētu samazināt produkta dzīves ciklā radušos atkritumu daudzumu un ietekmi uz vidi, apspriediet videi draudzīgākas produkta alternatīvas. Ieteicams pētīt vienkāršas lietas, kas sastāv no maz detaļām, piemēram, plastmasas pudeli. Pētījums palīdzēs bērniem saprast, kā konkrētā lieta, ko izmantojat pirmsskolā vai mājās, top un kā var izvairīties no atkritumiem, kas rodas visā tās dzīves ciklā. Pieeja ir līdzīga pirmsskolā jau īstenotiem projektiem, piemēram, aktivitātei “No grauda līdz maizei”. Šo tēmu var palīdzēt izprast papildu materiāli, piemēram, spēle “Produkta dzīves ciklam pa pēdām” <https://produkta-dzives-cikls.urda.lv/>

**6. Ilgtermiņa salīdzinājums**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Gads** | | | | | |
| **Kas jānoskaidro** | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | … |
| Nešķiroto sadzīves atkritumu apjoms  *(Pierakstiet mērvienību – kg vai m3)* | 30.8 *m3* | 26.4 *m3* | 25,8 *m3* | 25 *m3* | Dati tiek apkopoti |  |
| Šķiroto atkritumu apjoms  *(Pierakstiet mērvienību – kg vai m3)* | 5.5 *m3* | 12.1 *m3* | 13,2 *m3* | 12,8 *m3* | Dati tiek apkopoti |  |
| Atkritumi veidi, kas tiek šķiroti un nodoti pārstrādei *(norādiet atbilstošos burtus):*   * 1. Papīrs   2. Kartons   3. Plastmasa   4. Stikls   5. Skārdenes   6. Elektroierīces   7. Baterijas   8. Spuldzes   9. Tekstils   10. Pārtikas atlikumi | a/b/c/d/e  f- tiek norkastītas un nodotas.  g/h | a/b/c/d/e  f- tiek norkastītas un nodotas.  g/h | a/b/c/d/e  f- tiek norkastītas un nodotas.  g/h | a/b/c/d/e  f- tiek norkastītas un nodotas.  g/h | a/b/c/d/e  f- tiek norkastītas un nodotas.  g/h |  |

**7. Datu izvērtējums**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ekopadomes viedoklis |
| *Kas pēc novērtējuma datiem jūsu pirmsskolā* ***vislabāk darbojas*** *saistībā ar atkritumiem?* | 1. Pirmsskolas tuvumā nav karsto dzērienu automāti. 2. Izmantojam Venden ūdeni, kuru auklītes iepilda stikla krūzēs un katrā grupā bērni dzer, katrs no savas krūzītes. 3. Pasākumos neizmantojam vienreiz.liet.traukus. 4. Iesaistāmies apkārtnes un pagasta sakopšanā un atkritumu šķirošanā. 5. Piedalāmies makulatūras un bateriju vākšanas aktivitātēs. 6. Ir iespēja kompostēt bioloģiskos atkritumus. |
| *Kur saistībā ar atkritumiem* ***nepieciešami uzlabojumi****?* | 1. Pirmsskolā bērniem ir ērti pieejams krāna ūdens, bet tas netiek izmantots dzeršanai, neuzskatām, ka tas ir mīnuss. Īpaši šī brīža situācijā, kad resursi un līdzekļi tiek ekonomēti un ūdens temp. daudzviet tiek samazināta. 2. Savukārt materiāli biežāk tiek laminēti, lai nodrošinātu to ilgstpējīgāku izmantošanas laiku, vairākus gadus, taupot resursus un līdzekļus. |
| *Ko Ekopadome* ***varētu darīt****, lai ieviestu šos uzlabojumus?*  *(Šeit jūs pierakstāt idejas* ***rīcības plānam****, citiem vārdiem, risinājumus nepieciešamajiem uzlabojumiem)* | * Ekopadome plāno izveidot un izvietot atgādnes, kas atgādina neradīt liekus atkritumus. * Veidot akcijas, kur pirmsskolā ir iespēja apmainīties ar lietām, piemēram, grāmatām, apģērbiem u.c lietām. |

# Ūdens

**1. Ievads tēmā**

Lai arī Latvijā nav vietu, kur mēs varētu izsmelt dzeramā ūdens krājumus, ir vērts ūdeni taupīt, lai samazinātu tā iegūšanai un apstrādei nepieciešamo enerģiju. Tāpat ir svarīgi izpētīt, vai pirmsskolas radītie notekūdeņi nepiesārņo vidi un tiek pietiekami attīrīti, pirms ūdens atkal nonāk dabā.

**2. Pirmsskolas izvērtējums**

Atzīmējiet atbilstošo līmeni katrā jautājumā pēc šāda principa:

*1 – nepieņemami, 2 – slikti, 3 – apmierinoši, 4 – labi, 5 – lieliski* (piemēri doti pa labi un pa kreisi)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |  |
| Vai pirmsskolā ir sastopami piloši krāni, ko nevar aizgriezt? | Bieži |  |  |  |  | x | Nav sastopami |
| Vai bērni mēdz atstāt neaizgrieztus ūdens krānus? | Bieži |  |  |  |  | x | Gandrīz nekad |
| Vai pirmsskolā ir sastopami tualetes podi, kuriem ir tehniskas problēmas, pastāvīgi tek ūdens? | Bieži |  |  |  |  | x | Nav sastopami |
| Cik tualetēs ir podi ar diviem ūdens noliešanas režīmiem? | 0–20% (no visām tualetēm) | x |  |  |  |  | 100%  (visās tualetēs) |
| Vai pirmsskolā ir uzstādīti ūdens taupīšanas rīki (piemēram, aeratori, sensori)? | Nav | x |  |  |  |  | Gandrīz visur |
| Cik tualetēs ir uzstādīti atgādinājumi par ūdens taupīšanu? | 0–20% |  | x |  |  |  | 100% |
| Cik bieži sastopama bērnu izšķērdīga rīkošanās ar ūdeni, piemēram, šļakstīšanās, spēlēšanās ar tekošu ūdeni? | Bieži |  |  | x |  |  | Gandrīz nekad |
| Vai bērni aizgriež ūdens krānu, kamēr tīra zobus vai saziepē rokas? | Gandrīz nekad |  |  |  | x |  | Vienmēr |
| Vai pirmsskola savāc un izmanto lietus ūdeni? | Netiek vākts |  |  |  | x |  | Vāc un izmanto |
| Vai āra augu un zālienu laistīšanai tiek izmantots neapstrādāts ūdens (piemēram, lietus vai akas ūdens)? | Izmanto krāna ūdeni |  |  |  | x |  | Vienmēr izmanto neapstrādātu ūdeni |
| Vai pirmsskola izvērtē iespējamos ūdens piesārņojuma avotus (piemēram, no tīrīšanas vai augu kopšanas līdzekļiem, atkritumiem vidē, autotransporta) un novērš draudus? | Netiek izvērtēts |  |  |  | x |  | Tiek izvērtēti visi avoti un apzināti risinājumi |
| Vai notekūdeņi pirms nonākšanas dabā tiek pietiekami attīrīti? | Attīrīšana nenotiek |  |  |  | x |  | Ūdens tiek uzticami attīrīts |
| Vai pirmsskolā bērni mēdz apmeklēt notekūdeņu attīrīšanas iekārtas vai skatās video, pārrunā to, kur nonāk notekūdeņi un kas ar tiem tiek darīts? | Neapmeklē, nepārrunā |  |  |  | x |  | Tā ir daļa no mācību procesa |
| Cik daudz vidi piesārņojoša sāls ziemā lieto pirmsskolas apkārtnē? | Daudz |  |  |  |  | x | Nemaz, izmanto citas metodes |
| Vai pirmsskolā notiek izglītojošas aktivitātes par globālām ar ūdeni saistītām problēmām (plūdi, sausums, ūdens pieejamība, piesārņojums)? | Nenotiek |  |  | x |  |  | Tā ir daļa no mācību procesa |
| ........................................................................? (jūsu jautājumi) |  |  |  |  |  |  |  |

**3. Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējums**

Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējumu varat veikt diskusijas veidā, piefiksējot būtiskākās atbildes. Izvērtējumu var veikt vairākos piegājienos, katrā reizē noskaidrojot tikai dažus jautājumus.

Darbam ar tēmu papildus varat izveidot [“runājošo sienu”](https://skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/blogs-runajosa-siena-kas-stasta-par-dzivi-bernudarza), ko var papildināt visa gada garumā un izmantot pārraudzībā un izvērtēšanā, kā arī citu informēšanā.

Šajā izvērtējumā ir iekļauti divu veidu jautājumi:

1. **kvantitatīvie jautājumi** – vienkārši “Jā/Nē” tipa jautājumi, kuriem norādīti atbilžu varianti; bērni atbildi saka skaļi, paceļ roku vai balso; pedagogs saskaita bērnu atbildes;
2. **kvalitatīvie jautājumi** – notiek diskusija par uzdoto jautājumu, bērni nosauc savas atbildes; pedagogs piefiksē dažādās bērnu atbildes; ja iespējams, novērtē arī kvantitatīvi, cik bieži katra atbilde izskan.

Jautājumus drīkst pielāgot atbilstoši bērnu vecumam un izpratnes līmenim.

|  |
| --- |
| Izvērtējumā piedalās \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (grupas nosaukums, bērnu skaits) |
| ***Iepazīšanās ar tēmu*** |
| Uzdodiet uzvedinošus jautājumus, lai noskaidrotu bērnu esošās zināšanas un priekšstatu par tēmu “Ūdens”. Ja nepieciešams, īsi izskaidrojiet neskaidros jautājumus.  Jautājumu piemēri:   * *No kurienes rodas ūdens, kas tek pa krānu?* * *Vai tas ir tāds pats kā ūdens upēs vai ezeros?* * *Vai krāna ūdeni Latvijā var dzert?* * *Kur mēs mājās (vai bērnudārzā) izmantojam ūdeni?* * *Vai par ūdeni ir jāmaksā?* * *Vai jūs zināt, kas ir kanalizācija?* * *U. tml.* |
| ***Izpratnes jautājumi*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai Latvijā ir svarīgi taupīt ūdeni?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kāpēc ir svarīgi taupīt ūdeni?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai jūs zināt, kāpēc ir slikti piesārņot ūdeni dabā?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kas var piesārņot (padarīt netīru, nederīgu, kaitīgu) ūdeni dabā?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| ***Jautājumi par rīcībām*** |
| Kvalitatīvs jautājums  *Ko mēs varam darīt, lai taupītu ūdeni?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| ***Jautājumi par paradumiem*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai tu bērnudārzā centies taupīt ūdeni?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %* |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai tu mājās centies taupīt ūdeni?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Ko tu dari, lai taupītu ūdeni?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  Atbildes uz šo jautājumu var noskaidrot, vizualizējot jautājumu “*Ko mēs varam darīt, lai taupītu ūdeni?*”, piemēram, izveidojot plakātu vai uz “runājošās sienas”. Tad bērni var atzīmēt, kuras no rīcībām viņi veic. |

**4. Jautājumi vecākiem**

|  |
| --- |
| *Kaut arī Latvijā ir pietiekami dzeramā ūdens krājumi, ir vērts ūdeni taupīt, lai samazinātu tā iegūšanai un apstrādei nepieciešamo enerģiju.*  Vai ģimenē cenšaties samazināt ikdienā patērētā ūdens daudzumu?  - Jā - Nē |
| Ja atbildējāt “Jā”, lūdzu, precizējiet, kādā veidā? (atzīmē visus atbilstošos)   * lietojam ūdens krānus, kuriem ir aeratori * aizgriežam krānu, kamēr tīrām zobus * aizgriežam krānu, kamēr saziepējam rokas * biežāk ejam dušā, nevis vannā * cenšamies dušā neuzturēties ilgi / nelejam vannu pārāk pilnu * izmantojam atbilstošo ūdens nolaišanas pogu tualetē (ja ir divas) * uzraugām, lai krāni nepil / lai tualetes poda tvertne netek * nemazgājam augļus vai dārzeņus tekošā ūdenī * nemazgājam traukus tekošā ūdenī * izmantojam trauku mazgājamo mašīnu * darbinām veļas mazgājamo mašīnu tikai tad, ja tā ir pilna * cits: …………………….. |
| Vai mājās lietojat krāna ūdeni dzeršanai?  - Jā, bez papildu apstrādes - Jā, tikai vārītu - Jā, filtrētu - Nē |
| Ja atbildējāt “Nē”, kāda veida ūdeni lietojat dzeršanai un kādēļ? |
| Vai, izvēloties tīrīšanas un mazgāšanas līdzekļus, pievēršat uzmanību, lai tie būtu videi draudzīgi (ir ekomarķējums, bioloģiski noārdāmi, nekaitē ūdens iemītniekiem u. tml)?  - Jā - Nē - Dažreiz |

**5. Pētījums**

1. Izpētiet apkārtnes upes, ezerus vai citas ūdenstilpes. Noskaidrojiet, kāds ir to ekoloģiskais stāvoklis un kas to ietekmē (ūdenstilpes ekoloģisko stāvokli raksturo ūdens ķīmiskais sastāvs, augu un dzīvnieku sugu daudzveidība un sastopamības biežums, kā arī kopējais aizaugums ar ūdensaugiem). Novērojiet, vai apkārtnē ir kādi iespējamie ūdens piesārņojuma avoti, piemēram, atkritumi. Iespēju robežās organizējiet talku, izvietojiet informatīvas zīmes vai informējiet pašvaldību. Veicot eksperimentu[[2]](#footnote-2), palīdziet bērniem gūt vienkāršu priekšstatu par piesārņojumu un ūdens attīrīšanu.
2. Kopā ar bērniem uzspēlējiet “Ūdens detektīvus” un izpētiet, cik daudz dažādiem mērķiem tiek patērēts ūdens jūsu pirmsskolā, piemēram, pārtikas audzēšanai, pagatavošanai u. c. mērķiem virtuvē, higiēnai, laistīšanai, mazgāšanai utt. Izveidojiet apkopojumu, piemēram, ar “runājošās sienas” palīdzību, un pastāstiet par to pārējiem. Apkopojiet arī dažādas rīcības, ko var darīt katrā jomā, piemēram, noskaidrojiet, vai kādā no gadījumiem varētu tērēt mazāk ūdens? Vai visi pirmsskolas pārstāvji, piemēram, pavāri un apkopējas zina, kā un kādēļ taupīt ūdeni? Zīmējiet atgādinājumus, izstrādājiet padomus vecākiem. Pie reizes varat aktualizēt arī drošības jautājumus saistībā ar ūdeni. Līdzīgu pētījumu bērni var veikt arī mājās un dalīties savā un savas ģimenes ūdens izmantošanas pieredzē.

**6. Ilgtermiņa salīdzinājums**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Gads** | | | | | |
| **Kas jānoskaidro?** | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | … |
| Patērētā ūdens apjoms (septembrī)  (m3) | 40 | 41.0 | 42,2 | 41.0 | 42.0 |  |
| Patērētā ūdens apjoms (gadā)  (m3) | 480 | 492 | 493,4 | 492 | 492.2 |  |

**7. Datu izvērtējums**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ekopadomes viedoklis |
| *Kas pēc novērtējuma datiem jūsu pirmsskolā* ***vislabāk darbojas*** *saistībā ar ūdens izmantošanu?* | * Pirmsskolā nav sastopami piloši krāsi, gada sākumā mazākajām grupiņām neieciešams biežāk atgādināt, bet lielāko grupu bērni paši atceras aizgriezt krānus. * Pirmsskola savāc un izmanto lietus ūdeni. * Augu un zāliena laistīšanai tiek izmantots neapstrādāts ūdens. * Ziemā netiek izmantota sāls. |
| *Kuros jautājumos* ***nepieciešami uzlabojumi****?* | * Pirmsskolā nav tualetēs ir podi ar diviem ūdens noliešanas režīmiem, un aeratori, sensori nav iespējams, nodrošināt finansējuma trūkuma dēļ. * Visās tualetēs nav uzstādīti atgādinājumi par ūdens taupīšanu. * Mazāko grupu bērni, biežāk šļakstās un spēlējas ar ūdeni. * Nenotiek aktivitātes par globālām ar ūdeni saistītām problēmām. |
| *Ko Ekopadome* ***varētu darīt****, lai ieviestu šos uzlabojumus?*  *(Šeit jūs pierakstāt idejas* ***rīcības plānam****, citiem vārdiem, risinājumus nepieciešamajiem uzlabojumiem)* | * Uzstādīt atgādinājumus tualetēs par ūdens taupīšanu. * Atgādināt mazāko grupu bērniem par izšķērdīgu rīkošanos ar ūdeni, piemēram, šļakstīšanās, spēlēšanās ar tekošu ūdeni. * Veidot aktivitāti/es, kurā bērni uzzin par globālām ar ūdeni saistītām problēmām. |

# Pārtika

**1. Ievads tēmā**

Katru dienu uz pirmsskolu ēdnīcām no tuvākas un tālākas apkārtnes plūst pārtikas produktu kilogrami. Sadarbojoties ar pašvaldību un uzliekot skaidras zaļā iepirkuma prasības, var panākt, ka šī pārtika ir audzēta atbildīgi pret vidi. Pirmsskolā var panākt to, ka arvien mazāk cilvēkiem domātas pārtikas nonāk atkritumos vai tiek izbarota dzīvniekiem. Ir svarīgi arī izglītot visu pirmsskolu un vecākus par videi nedraudzīgākajiem produktiem (rūpnieciski audzēta gaļa, olas, piens, palmu eļļa), lai mudinātu samazināt to klātbūtni mūsu ēdienā.

**2. Pirmsskolas izvērtējums**

Atzīmējiet atbilstošo līmeni katrā jautājumā pēc šāda principa:

*1 – nepieņemami, 2 – slikti, 3 – apmierinoši, 4 – labi, 5 – lieliski* (piemēri doti pa labi un pa kreisi)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |  |
| Vai ēdināšanas iepirkumā ir bioloģiski sertificēti\* produkti?  *\*Produktiem ir bioloģiskās lauksaimniecības* [*ekomarķējums*](https://ekomarkejums.lv/ekomarkejuma-zimju-gids/)*, nevis “Zaļā karotīte” vai citi simboli, kas nav ekomarķējums.* | 0–20% |  |  | x |  |  | Vairāk nekā 80% |
| Vai Ekopadomei ir iespēja piedalīties pārtikas iepirkuma sagatavošanā? | Nav | x |  |  |  |  | Vienmēr |
| Vai ēdnīca ņem vērā sezonalitātes aspektu ēdiena gatavošanā? | Nekad |  |  |  |  | x | Vienmēr |
| Vai pirmsskolai ir dārzs, kur audzētos dārzeņus vai garšaugus ēdnīca izmanto ēdiena pagatavošanai? | Nav |  |  | x |  |  | Ir plašs dārzs |
| Ja pirmsskolai ir dārzs, vai tiek veicināta lauksaimniecības šķirņu bioloģiskā daudzveidība? Piemēram, dārzā audzē dažādu šķirņu ķirbjus, nevis tikai vienas šķirnes, tāpat darot arī ar citiem augiem. | Audzē vienas šķirnes augus |  |  | x |  |  | Audzē dažādas šķirnes un saglabā sēklas |
| Vai bērni pirmsskolā paši audzē garšaugus vai tējas? | Nemaz |  |  | x |  |  | Vairākās vietās |
| Vai bērni pirmsskolā paši audzē dārzeņus? | Nemaz |  |  | x |  |  | Vairākus veidus |
| Aptuveni cik liela daļa pirmsskolā sagatavotās pārtikas netiek apēsta? | > 40% |  |  | x |  |  | 0–10% |
| Kāda vecuma bērniem ir iespēja pašiem salikt savas porcijas? | Nevienam |  |  | x |  |  | Visu vecumu |
| Vai kādas grupas pāri palikušās ēdiena porcijas ir pieejamas citām grupām? | Nekad | x |  |  |  |  | Vienmēr |
| Vai tiek apkopota informācija par ēdieniem, kas visbiežāk netiek apēsti? | Nekad |  |  |  | x |  | Regulāri |
| Kāda ir sadarbība ar ēdinātājiem izmestā ēdiena daļas samazināšanā? | Nav atsaucības |  |  |  |  | x | Lieliska sadarbība |
| Vai ir pieejama informācija par ēdnīcā pagatavoto ēdienu sastāvu? | Nav pieejama |  |  |  |  | x | Brīvi pieejama |
| Cik bieži pirmsskolas ēdienkartē ir iekļautas sabalansētas veģetāras maltītes? | Nekad |  |  |  |  | x | Vismaz vienu reizi nedēļā ir diena bez gaļas |
| Kāda ir ēdienu izvēle bērniem, kuri neēd gaļu un zivis? | “Salāti un kartupeļi” |  | x |  |  |  | Pilnvērtīgi ēdieni |
| Cik viegli bērnu vecākiem un pirmsskolas pārstāvjiem ir panākt izmaiņas ēdnīcas ēdienkartē? | Grūti |  |  |  | x |  | Ļoti viegli |
| Vai pirmsskolā ir pieejami rūpnieciski ražoti našķi, piemēram, saldumi, cepumi, kas satur palmu eļļu? | Viegli pieejami |  |  |  |  | x | Nav pieejami |
| Vai pirmsskolas pedagogi un administrācijas pārstāvji lieto kafiju, cukuru u. tml. produktus ar [“Godīgās tirdzniecības”](https://www.zalabriviba.lv/dzivesveids/godigas-tirdzniecibas-markejumi/) (ang. “Fair trade”) marķējumu? | Nekad |  |  | x |  |  | Vienmēr |
| Vai pirmsskolā notiek pasākumi, kas izglīto par pārtikas ietekmi uz vidi? | Nekad |  |  |  | x |  | Tā ir daļa no mācību procesa |
| Vai pirmsskolā notiek pasākumi, kas popularizē apkārtnes bioloģiskos zemniekus? | Nekad |  |  |  | x |  | Vairāki gadā |
| Vai, apgūstot ēdiena gatavošanu, tiek pievērsta uzmanība videi draudzīgiem ēdieniem, piemēram, no sezonāliem, vietējiem produktiem, bez gaļas u. tml.? | Nekad |  |  |  |  | x | Vienmēr |
| .............................................................................? (jūsu jautājumi) |  |  |  |  |  |  |  |

**3. Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējums**

Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējumu varat veikt diskusijas veidā, piefiksējot būtiskākās atbildes. Izvērtējumu var veikt vairākos piegājienos, katrā reizē noskaidrojot tikai dažus jautājumus.

Darbam ar tēmu papildus varat izveidot [“runājošo sienu”](https://skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/blogs-runajosa-siena-kas-stasta-par-dzivi-bernudarza), ko var papildināt visa gada garumā un izmantot pārraudzībā un izvērtēšanā, kā arī citu informēšanā.

Šajā izvērtējumā ir iekļauti divu veidu jautājumi:

1. **kvantitatīvie jautājumi** – vienkārši “Jā/Nē” tipa jautājumi, kuriem norādīti atbilžu varianti; bērni atbildi saka skaļi, paceļ roku vai balso; pedagogs saskaita bērnu atbildes;
2. **kvalitatīvie jautājumi** – notiek diskusija par uzdoto jautājumu, bērni nosauc savas atbildes; pedagogs piefiksē dažādās bērnu atbildes; ja iespējams, novērtē arī kvantitatīvi, cik bieži katra atbilde izskan.

Jautājumus drīkst pielāgot atbilstoši bērnu vecumam un izpratnes līmenim.

|  |
| --- |
| Izvērtējumā piedalās \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (grupas nosaukums, bērnu skaits) |
| ***Iepazīšanās ar tēmu*** |
| Uzdodiet uzvedinošus jautājumus, lai noskaidrotu bērnu esošās zināšanas un priekšstatu par tēmu “Pārtika”. Ja nepieciešams, īsi izskaidrojiet neskaidros jautājumus.  Jautājumu piemēri:   * *Kas ir pārtika?* * *Kur cilvēki var iegūt pārtiku?* * *Kas ir nepieciešams, lai izaudzētu pārtiku?* * *Vai jūs mājās audzējat savu pārtiku?* * *Vai Latvijā aug apelsīni (vai citi eksotiskie augļi)? Kur tie aug? Kā nokļūst veikalos?* * *U. tml.* |
| ***Izpratnes jautājumi*** |
| Kvantitatīvs jautājums  Parādiet bērniem bioloģiskās lauksaimniecības un Latvijas ekoprodukta marķējumu:    *Kurš ir redzējis šos simbolus?*   1. *ir redzējis ……….. %* 2. *nav redzējis ……….. %*   Pārrunājiet, ko nozīmē šie simboli un kā bioloģiski audzēta pārtika atšķiras no parastās. |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kāpēc ir slikti izmest pārtiku atkritumos?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| ***Jautājumi par rīcībām*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai tu zini, kā mums jāēd, lai nenodarītu pāri dabai?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kā mums jāēd, lai nenodarītu pāri dabai?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  Šī tēma ir sarežģīta, un sākotnējā izvērtējumā bērni visdrīzāk nezinās par rīcībām, kas mums jādara, lai ar savām pārtikas izvēlēm un ēšanas paradumiem nekaitētu dabai. Tāpēc pamazām iepazīstiniet bērnus ar dažādiem atbildīgās ēšanas principiem un pārtikas ietekmi uz vidi. Procesā noderēs vizuāli materiāli no projekta “Ēdam atbildīgi”. Piemēram, šīs infografikas – [Mūsu pārtikas izvēļu ietekmes](http://www.videsfonds.lv/documents/p-rtikas-probl-mas-baneris.pdf) un [Atbildīga pārtikas patēriņa principi](http://www.videsfonds.lv/documents/atbild-gs-p-rtikas-pat-ri-s-baneris.pdf), atmiņas spēle bērniem [“Ēdam atbildīgi‘](https://partikaekoskolam.wordpress.com/2022/09/08/atminas-spele-edam-atbildigipirmsskolam-sakumskolam/). |
| ***Jautājumi par paradumiem*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai tu bērnudārzā parasti apēd visu porciju?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %* |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai tu mājās mēdz gatavot ēst (kopā ar vecākiem)?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kādus ēdienus jūs parasti mājās gatavojat?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  Papildus varat diskutēt, vai minētie ēdieni ir videi un veselībai draudzīgi. |

**4. Jautājumi vecākiem**

Aptaujājot vecākus, iesakām izmantot Ekoskolu anketu pārtikas patēriņa paradumu noskaidrošanai mājsaimniecībās. Šeit pievienojiet galvenos secinājumus. Anketa atrodama šeit: [ej.uz/partikas\_aptaujas](https://ej.uz/partikas_aptaujas). Jums būs nepieciešams:

1. *Izvērtējums\_mājsaimniecības.doc*
2. *Izvērtējums\_mājsaimniecības\_9\_jaut\_tabula.doc*
3. *Ģimenes\_anketu\_apkopošanas\_modelis.doc*

**5. Pētījums**

1. Izmantojiet projekta “Ēdam atbildīgi” anketas, lai kopā ar bērniem izpētītu pirmsskolas ēdnīcas atbilstību atbildīgā pārtikas patēriņa principiem. Anketas piemērotas gan skolām, gan pirmsskolām un ir atrodamas šeit: [ej.uz/partikas\_aptaujas](https://ej.uz/partikas_aptaujas). Jums būs nepieciešams:
   1. Izvērtējuma\_ievads.doc
   2. Izvērtējums\_ēdnīca\_obl.doc
   3. papildus var izmantot Izvērtējums\_ēdnīca\_izv.doc
2. Noskaidrojiet, kuru bērnu iecīnīto produktu sastāvā ir palmu eļļa. To var darīt, vācot un izpētot produktu iepakojumus (produktu iepakojumu vākšanā iesaistiet vecākus). Vizualizējiet pētījuma rezultātus un pārrunājiet ar bērniem palmu eļļas negatīvo ietekmi uz vidi. Jums noderēs projekta “Ēdam atbildīgi” materiāls [ej.uz/ea-temu-materials](https://ej.uz/ea-temu-materials) (skat. 19. lpp.). Papildus tam varat meklēt videi draudzīgākas palmu eļļu saturošo produktu alternatīvas vai mācīties gatavot našķus paši. Labās prakses piemērs šeit: [ej.uz/palmu-piemērs](https://ej.uz/palmu-piemers).

**6. Ilgtermiņa salīdzinājums**

*\*Darba lapa pārtikas atkritumu izpētei skolā:* [*ej.uz/partikas-atkritumi1*](https://ej.uz/partikas-atkritumi1)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Gads** | | | | | |
| **Kas jānoskaidro** | … | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | … |
| Izmestās pārtikas daudzums gadā, (kg) |  |  |  |  |  |  |
| Izmestās pārtikas daudzums gadā uz vienu bērnu, (kg) |  |  |  |  |  |  |
| Izmestās pārtikas daudzums vidēji dienā uz vienu bērnu, (grami) |  |  |  |  |  |  |
| Bioloģiski sertificētas pārtikas īpatsvars (no kopējām ēdināšanas izmaksām, %) |  |  |  |  |  |  |

**7. Datu izvērtējums**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ekopadomes viedoklis |
| *Kas pēc novērtējuma datiem jūsu pirmsskolā* ***vislabāk darbojas*** *saistībā ar pārtikas tēmu?* | * Pirmsskolā ēdienu gatavo pavāre, kas ņem vērā sezonalitātes aspektu ēdiena gatavošanā. * Pirmsskolai nav sava dārza, bet ir garšaugu dobīte un vecāki nes arī no mājām dārzeņus, ievārījumus un sulas-akcija “ No jūsu pagraba-mūsu galdam.” * Tiek apkopota informācija par ēdieniem, kas visbiežāk netiek apēsti. * Pirmsskolā nav pieejami rūpnieciski ražoti našķi. |
| *Kur saistībā ar pārtiku* ***nepieciešami uzlabojumi****?* | * Pēc novadu reformas pirmsskolai t.i arī ekopadomei nav ietekmes un iespējas piedalīties iepirkumu veidošanā, to izstrādā iepirkumu nodaļa, izvēloties atbilstošāko pretendentu. * Vēlētos mazāku daļu neapēstās pārtikas. * Ēdiens tiek pagatavots atbilstoši bērnu skaitam, tāpēc neiesāktas porcijas pāri nepaliek. * Ja bērns neēd gaļu vai zivi, ir jābūt atbilstošam atzinumam no ārsta. Tādā gadījumā, tiek nodrošināta pilnvērtīgs uzturs. Šobrīd šādu bērnu pirmsskolā nav. |
| *Ko Ekopadome* ***varētu darīt****, lai ieviestu šos uzlabojumus?*  *(Šeit jūs pierakstāt idejas* ***rīcības plānam****, citiem vārdiem, risinājumus nepieciešamajiem uzlabojumiem)* | * Turpināsim arī šogad gatavot veselīgi, lai stāstītu un degustētu, ka tas ir garšīgi un veselīgi. * Turpināsim arī šogad analizēt ēdienkarti, piefiksējot ēdienus, kuri tiek ēsti vismazāk, domājot ar ko aizstāt, lai ēdienkarte tomēr paliektu sabalansēta un veselīga. |

# Vide un veselība

**1. Ievads tēmā**

Laikā, kad patērniecības kultūra vilina bērnus izvēlēties videi un veselībai kaitīgus ieradumus, vides izglītības mērķis ir piedāvāt alternatīvas – aizraujošas bezmaksas, veselīgas un radošas aktivitātes, kas palīdz iepazīt dabu un ilgtspējīgu dzīvesveidu. Ekoskolai jādod iespēja apgūt nepieciešamās prasmes, lai varētu dzīvot labklājīgi, nepiesārņojot un neapdraudot vidi, kas šo labklājību nodrošina.

**2. Pirmsskolas izvērtējums**

Atzīmējiet atbilstošo līmeni katrā jautājumā pēc šāda principa:

*1 – nepieņemami, 2 – slikti, 3 – apmierinoši, 4 – labi, 5 – lieliski* (piemēri doti pa labi un pa kreisi)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |  |
| Vai pirmsskolā rudenī ir pieejami vietējie augļi no bērnu vai darbinieku mājām? (Neattiecas uz skolas augļu programmu) | Nav pieejami |  |  |  |  |  | Visās grupās |
| Cik bieži pusdienās pasniedz saldinātus dzērienus? | Katru dienu |  |  |  |  |  | Nekad |
| Vai pirmsskola sadarbojas ar ēdinātāju un iesaka uzlabojumus ēdienkartei? | Neiesaka |  |  |  |  |  | Iesaka un veiksmīgi sadarbojas |
| Vai pirmsskolā notiek ēst gatavošanas meistarklases, kur var iemācīties gatavot videi un veselībai draudzīgus našķus? | Nenotiek nekad |  |  |  |  |  | Notiek vairākām vecuma grupām |
| Grupas pasākumos un svētkos ir tradīcija nest līdzi tikai videi un veselībai draudzīgas uzkodas | Nevienā grupā |  |  |  |  |  | Visās grupās |
| Cik bieži balvās un Ziemassvētku dāvanās rūpnieciski ražoti saldumi, kas satur palmu eļļu, daudz cukura, tiek aizvietoti ar veselīgām uzkodām? | Dāvanās vienmēr ir tikai saldumi |  |  |  |  |  | Saldumi dāvanās ir reti |
| Vai pirmsskolā izmantotie tīrīšanas, dezinfekcijas līdzekļi ir videi un veselībai draudzīgi (sertificēti, ir [ekomarķējums](https://ekomarkejums.lv/ekomarkejuma-zimju-gids/))? | Tādu nav |  |  |  |  |  | Visi līdzekļi ir ekosertificēti |
| Vai pirmsskolā remontam tiek izmantoti videi draudzīgi būvmateriāli un krāsas, kā arī videi draudzīgas mēbeles (sertificētas, ir [ekomarķējums](https://ekomarkejums.lv/ekomarkejuma-zimju-gids/))? | Tam nepievērš uzmanību |  |  |  |  |  | Pārsvarā ir ekosertificēti |
| Vai pirmsskolas apkārtnē ir tīrs gaiss? | Konstatēts liels piesārņojums |  |  |  |  |  | Gaiss ir tīrs |
| Vai pirmsskolā un pirmsskolas apkārtnē ir liels troksnis? | Troksnis ir liels |  |  |  |  |  | Troksnis ir mazs |
| Kāda daļa bērnu pavada brīvo laiku pasīvi (piemēram, sēžot)? | Vairāk nekā puse |  |  |  |  |  | Mazāk nekā 10% |
| Vai pirmsskolā tiek veicināta aktīva izkustēšanās brīvajos brīžos? | Netiek veicināta |  |  |  |  |  | Tiek veicināta regulāri |
| Cik bieži tiek rīkotas fiziskās aktivitātes un sacensības brīvā dabā? | Reti, tikai sporta nodarbībās |  |  |  |  |  | Bieži notiek pasākumi ar uzdevumiem ārā |
| Vai pirmsskolā tiek rīkotas apzinātības, relaksācijas vai tml. aktivitātes garīgajai veselībai? | Netiek rīkotas |  |  |  |  |  | Notiek bieži dažādām vecuma grupām |
| ............................................................................? (jūsu jautājumi) |  |  |  |  |  |  |  |

**3. Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējums**

Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējumu varat veikt diskusijas veidā, piefiksējot būtiskākās atbildes. Izvērtējumu var veikt vairākos piegājienos, katrā reizē noskaidrojot tikai dažus jautājumus.

Darbam ar tēmu papildus varat izveidot [“runājošo sienu”](https://skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/blogs-runajosa-siena-kas-stasta-par-dzivi-bernudarza), ko var papildināt visa gada garumā un izmantot pārraudzībā un izvērtēšanā, kā arī citu informēšanā.

Šajā izvērtējumā ir iekļauti divu veidu jautājumi:

1. **kvantitatīvie jautājumi** – vienkārši “Jā/Nē” tipa jautājumi, kuriem norādīti atbilžu varianti; bērni atbildi saka skaļi, paceļ roku vai balso; pedagogs saskaita bērnu atbildes;
2. **kvalitatīvie jautājumi** – notiek diskusija par uzdoto jautājumu, bērni nosauc savas atbildes; pedagogs piefiksē dažādās bērnu atbildes; ja iespējams, novērtē arī kvantitatīvi, cik bieži katra atbilde izskan.

Jautājumus drīkst pielāgot atbilstoši bērnu vecumam un izpratnes līmenim.

|  |
| --- |
| Izvērtējumā piedalās \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (grupas nosaukums, bērnu skaits) |
| ***Iepazīšanās ar tēmu*** |
| Uzdodiet uzvedinošus jautājumus, lai noskaidrotu bērnu esošās zināšanas un priekšstatu par tēmu “Vide un veselība”. Ja nepieciešams, īsi izskaidrojiet neskaidros jautājumus.  Jautājumu piemēri:   * *Kāpēc ir svarīgi būt veseliem?* * *Kas palīdz mums būt veseliem?* * *Kas palīdz dabai būt veselai?* * *U. tml.* |
| ***Izpratnes jautājumi*** |
| Kvantitatīvs jautājums  Parādiet bērniem dažas ekomarķējuma zīmes (varat izmatot nākamajā jautājumā dotās).  *Vai esat redzējuši šīs zīmes?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %*   Papildus varat diskutēt, kur bērni ir redzējuši šīs zīmes. Tad vienkāršotā veidā paskaidrojiet bērniem, kas ir “ekomarķējums”. Varat bērniem parādīt arī īstus produktu iepakojumus, uz kuriem ir šīs zīmes. Jums var noderēt informācija šeit: [ekomarkejums.lv](https://ekomarkejums.lv/). |
| Kvantitatīvs jautājums  *Kuras no šīm zīmēm ir ekomarķējumi?*  a) b) c) d)  e) f) g) h)  Cik bērnu pareizi atpazīst katru zīmi (ka tā ir vai nav ekomarķējums)?   1. atbild pareizi …….…….. % 2. atbild pareizi …….…….. % 3. atbild pareizi …….…….. % 4. atbild pareizi …….…….. % 5. atbild pareizi …….…….. % 6. atbild pareizi …….…….. % 7. atbild pareizi …….…….. % 8. atbild pareizi …….…….. %   Atbildes būs vieglāk noskaidrot un apkopot, rādot bērniem pa vienam simbolam un jautājot “Kā jums šķiet, vai šis ir ekomarķējums?”. Tad var piefiksēt, cik bērni pareizi atpazīst katru simbolu. |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kāpēc ir svarīgi rūpēties ne tikai par savu, bet arī dabas veselību?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| ***Jautājumi par rīcībām*** |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kā mēs varam rūpēties gan par savu, gan dabas veselību reizē\*?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  \*Jautājumu var pārfrāzēt tā, lai bērniem vieglāk saprast. Galvenā doma – nosaukt rīcības, kas ir gan videi, gan veselībai draudzīgas, piemēram, braukšana ar velosipēdu, iešana kājām. |
| ***Jautājumi par paradumiem*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai tu bieži ēd konfektes, cepumus, čipsus vai citus veikalā nopirktus našķus?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %*   Papildus var diskutēt par videi un veselībai draudzīgākiem našķiem, pievienoto cukuru, sāli un palmu eļļu. |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai jūs ģimenē daudz braucat ar automašīnu?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %*   Papildus var diskutēt par videi un veselībai draudzīgākiem transporta veidiem. |
| Kvalitatīvs jautājums  *Ko jums vislabāk patīk darīt brīvajā laikā (kad neesat bērnudārzā)?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |

**4. Jautājumi vecākiem**

|  |
| --- |
| *Kā jūs ģimenē* ***visbiežāk*** *pavadāt brīvo laiku kopā ar bērniem?*   1. *Pasīvi (piemēram, spēlējot galda spēles, skatoties filmas/TV u. c.)* 2. *Aktīvi (piemēram, ejot pastaigās, braucot ar velosipēdiem, sportojot u. c.)* 3. *Vienlīdz daudz gan aktīvi, gan pasīvi* |
| *Pārvietošanās kājām vai ar velosipēdu ir ne tikai veselībai, bet arī videi draudzīga.*  *Cik bieži jūs pārvietojaties kājām vai ar velosipēdu, nevis mehanizētajiem transportlīdzekļiem?*   1. *Vienmēr* 2. *Vairumā gadījumu* 3. *Dažreiz* 4. *Reti* |
| *Rūpnieciski ražota pārtika ir viens no galvenajiem liekā svara un vides problēmu cēloņiem.*  *Vai ikdienā pievēršat uzmanību tam, lai uzturs ģimenē būtu videi un veselībai draudzīgs?*   1. *Nepievēršam lielu uzmanību* 2. *Sekoju, lai būtu veselīgs (vairāk augļu un dārzeņu, mazāk cukura u. tml.)* 3. *Sekoju, lai būtu videi draudzīgs (vairāk sezonālu un vietējo, bioloģiski sertificētu produktu, mazāk rūpnieciski ražotas gaļas, palmu eļļu saturošu produktu u. tml.)* 4. *Ir svarīgi, lai būtu gan veselīgs, gan videi draudzīgs* |
| *Atpūta dabā palīdz uzlabot ne tikai fizisko, bet arī garīgo veselību, kā arī veicina interesi par dabas vērtībām.*  *Cik bieži jūsu ģimene dodas pārgājienos, apmeklē dabas parkus vai takas vai vienkārši atpūšas dabā?*   1. *Ļoti bieži un visos gadalaikos* 2. *Bieži, bet pārsvarā siltajā laikā* 3. *Dažreiz* 4. *Reti* 5. *Nekad* |
| *Ekomarķējums ir simbols uz ekoloģiski sertificēta produkta iepakojuma,* ***kas garantē****, ka tas ir ražots no dabai draudzīgiem izejmateriāliem un ar videi nekaitīgām ražošanas metodēm. Produkti ar ekomarķējumu nedrīkst saturēt videi un veselībai kaitīgas izejvielas.*  *Atzīmējiet visus simbolus, kuri* ***ir*** *ekomarķējums!* |

**5. Pētījums**

1. Novērojot ķērpjus vai ar citām metodēm, izpētiet gaisa piesārņojuma līmeni pirmsskolas tuvumā. Apkopojiet informāciju par šāda piesārņojuma ietekmi uz veselību un pārrunājiet iespējas piesārņojumu pirmsskolas apkārtnē mazināt, piemēram, stādot kokus, dzīvžogu, iespēju robežās mudinot pašvaldību mazināt satiksmes intensitāti, popularizējot videi draudzīgu pārvietošanos, mudinot automašīnas atstāt tālāk no iestādes u. tml. Pētījuma veikšanai var noderēt šie materiāli:
   1. labās prakses piemērs par ķērpju pētīšanu pirmsskolā [šeit](https://www.facebook.com/JanmuizasPII/posts/612636759163544/);
   2. nopietnāks, skolēniem paredzēts praktiskā darba apraksts [šeit](https://www.siic.lu.lv/mat/atbalsts1/Biologija7/PDF/6Temats/LabDarbsKerpji.pdf); pirmsskolas var izmantot tikai attēlus un veikt pētījumu līdzīgi kā iepriekš minētajā labās prakses piemērā; attēli pieejami [šeit](https://www.siic.lu.lv/mat/atbalsts1/Biologija7/VM/7_6/keprju_indikators_10_1.pdf);
   3. cits materiāls par ķērpjiem kā gaisa tīrības indikatoriem [šeit](https://www.daba.gov.lv/lv/media/6044/download).
2. Izveidojiet apkopojumu ar tuvākajā apkārtnē esošām, bērniem piemērotām aktīvās atpūtas vietām – rotaļu laukumiem, dabas takām, velomaršrutiem u. tml. Pētījumā iesaistiet arī vecākus, lai noskaidrotu ģimeņu iecienītākās atpūtas vietas. Kopā ar bērniem izdariet secinājumus, vai tuvākajā apkārtnē ir pietiekami daudz iespēju aktīvi un videi draudzīgi pavadīt brīvo laiku. Dalieties ar izpētīto!

**6. Ilgtermiņa salīdzinājums.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Gads** | | | | | |
| **Kas jānoskaidro** | … | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | … |
| Bērni, kuri brīvo laiku labprātāk pavada aktīvi, (%) |  |  |  |  |  |  |
| Vecāko grupu bērni, kuri zina, kas ir ekomarķējums (prot saviem vārdiem paskaidrot), (%) |  |  |  |  |  |  |
| Vecāko grupu bērni, kuri atpazīst ekomarķējuma simbolus, (%) |  |  |  |  |  |  |

**7. Datu izvērtējums**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ekopadomes viedoklis |
| *Kas pēc novērtējuma datiem jūsu pirmsskolā* ***vislabāk******darbojas*** *saistībā ar vides un veselības tēmu?* |  |
| *Kuros jautājumos* ***nepieciešami uzlabojumi****?* |  |
| *Ko Ekopadome* ***varētu darīt****, lai ieviestu šos uzlabojumus?*  *(Šeit jūs pierakstāt idejas* ***rīcības plānam****, citiem vārdiem, risinājumus nepieciešamajiem uzlabojumiem)* |  |

# 

# Pirmsskolas vide un apkārtne

**1. Ievads tēmā**

Viens no labākajiem veidiem, kā uzlabot bērnu labsajūtu pirmsskolā, ir pēc iespējas biežāk iziet ārpus telpām un izmantot pirmsskolas apkārtni un tuvumā esošās dabas vērtības mācību nodarbībās, pasākumos un atpūtā. Pirmsskolas var mācīties no dabas, kur katra brīvā niša tiek aizpildīta ar dzīvību – tāpat arī pirmsskolas teritorijas daļas pēc iespējas vairāk jāpiepilda ar izglītojošiem, dabas un atpūtas elementiem.

**2. Pirmsskolas izvērtējums**

Atzīmējiet atbilstošo līmeni katrā jautājumā pēc šāda principa:

*1 – nepieņemami, 2 – slikti, 3 – apmierinoši, 4 – labi, 5 – lieliski* (piemēri doti pa labi un pa kreisi)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |  |
| Cik daudz augu atrodas pirmsskolas telpās? | Augu nav |  |  |  |  | x | Augi ir katrā telpā |
| Vai bērni nodara pāri telpaugiem (tos aplaužot, bojājot)? | Daudziem augiem ir bojājumi |  |  |  |  | x | Augiem bojājumu nav |
| Vai pirmsskolas telpaugi tiek izmantoti mācību nodarbībās? | Nekad |  |  |  |  | x | Bieži |
| Kādu daļu no pirmsskolas pagalma aizņem zālājs, koki, krūmi u. c. augi? | 0–20%, pārsvarā ir asfalts, bruģis |  |  |  |  | x | Vairāk nekā 80 % |
| Cik lielā mērā pirmsskolas teritorijas sakopšanai tiek lietots videi draudzīgs aprīkojums (tāds, kas nepatērē fosilo degvielu)? | Nemaz |  |  | x |  |  | Tikai šāds |
| Vai pirmsskolā tiek audzēti augi (garšaugi, dārzeņi, ziedaugi u. c.), ko izmantot mācībās un pasākumos? | Netiek audzēti |  |  |  | x |  | Daudz augu, bieži izmanto |
| Vai pirmsskolas pagalmā iespējams iepazīt un uzzināt vairāk par apkārtnē sastopamiem augiem un dzīvniekiem, ir ierīkotas vietas, kur pētīt dabu? | Nav nekādas informācijas |  |  | x |  |  | Daudz zīmīšu, stendu, informatīvu materiālu, aktivitāšu centriņi |
| Pirmsskolas pagalmā un apkārtnē ir daudz iespēju vadīt mācību nodarbības | Tas nav iespējams |  |  |  |  | x | Jebkurā mācību jomā |
| Pirmsskolas pagalmā un apkārtnē tiek vadītas mācību nodarbības | Reti |  |  |  |  | x | Bieži, katrai grupai ir vairākas nodarbības katrā mācību jomā |
| Pirmsskola organizē zaļos pārgājienus, kuru laikā tiek izzinātas dabas vērtības pirmsskolas tuvākajā un tālākajā apkārtnē | Neorganizē |  |  |  | x |  | Vairākas reizes gadā katrai grupai |
| Vai pirmsskolas pagalmā ir vietas, kur apsēsties un atpūsties? | Nav |  |  |  |  | x | Pietiekami daudz |
| Vai pirmsskolas pagalmā ir vietas, kur aktīvi pavadīt laiku (piemēram, rotaļlaukumi, kur kāpelēt, balansēt, šūpoties, spēlēt bumbu u. tml.)? | Nav |  |  |  |  | x | Daudz vietu ar dažādu aprīkojumu |
| Vai bērni katru dienu dodas pastaigās vai rotaļāties ārā, arī tad, ja laiks ir nedaudz slapjš vai auksts? | Dodas tikai siltā un sausā laikā |  |  |  |  | x | Dodas katru dienu neatkarīgi no laika apstākļiem |
| Vai pirmsskolas teritorijā ir skulptūras, sienu gleznojumi vai citi mākslas darbi, tostarp saistībā ar kādu vides, dabas tēmu? | Nav | x |  |  |  |  | Vairāki |
| Vai bērni ar cieņu izturas pret aprīkojumu pirmsskolas pagalmā? | Bieži bojā |  |  |  |  | x | Nav problēmu |
| Vai kopumā pirmsskolas apkārtne veicina bērniem un pedagogiem vēlmi pavadīt laiku ārā? | Nemaz neveicina |  |  |  |  | x | Ir daudz veicinošu elementu |
| Vai bērniem, bērnu vecākiem un pedagogiem ir iespēja izteikt ieteikumus par to, ko viņi vēlētos redzēt pirmsskolas pagalmā? | Nav iespējas, netiek uzklausīti |  |  |  |  | x | Ir vairākas iespējas gan bērniem, gan pieaugušajiem |
| ..............................................................................? (jūsu jautājumi) |  |  |  |  |  |  |  |

**3. Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējums**

Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējumu varat veikt diskusijas veidā, piefiksējot būtiskākās atbildes. Izvērtējumu var veikt vairākos piegājienos, katrā reizē noskaidrojot tikai dažus jautājumus.

Darbam ar tēmu papildus varat izveidot [“runājošo sienu”](https://skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/blogs-runajosa-siena-kas-stasta-par-dzivi-bernudarza), ko var papildināt visa gada garumā un izmantot pārraudzībā un izvērtēšanā, kā arī citu informēšanā.

Šajā izvērtējumā ir iekļauti divu veidu jautājumi:

1. **kvantitatīvie jautājumi** – vienkārši “Jā/Nē” tipa jautājumi, kuriem norādīti atbilžu varianti; bērni atbildi saka skaļi, paceļ roku vai balso; pedagogs saskaita bērnu atbildes;
2. **kvalitatīvie jautājumi** – notiek diskusija par uzdoto jautājumu, bērni nosauc savas atbildes; pedagogs piefiksē dažādās bērnu atbildes; ja iespējams, novērtē arī kvantitatīvi, cik bieži katra atbilde izskan.

Jautājumus drīkst pielāgot atbilstoši bērnu vecumam un izpratnes līmenim.

|  |
| --- |
| Izvērtējumā piedalās \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (grupas nosaukums, bērnu skaits) |
| ***Iepazīšanās ar tēmu*** |
| Uzdodiet uzvedinošus jautājumus, lai noskaidrotu bērnu esošās zināšanas un priekšstatu par tēmu “Pirmsskolas vide un apkārtne”. Ja nepieciešams, īsi izskaidrojiet neskaidros jautājumus.  Jautājumu piemēri:   * *Ko nozīmē vārds “vide”?* * *Kāda ir veselīga vide?* * *Vai jums patīk būt ārā, bērnudārza pagalmā?* * *Ko mūsu bērnudārza pagalmā var ieraudzīt?* * *U. tml.* |
| ***Izpratnes jautājumi*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai ir svarīgi, ka bērnudārza telpās un ārpus tām ir daudz augu?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kāpēc ir svarīgi, ka bērnudārza telpās un ārpus tām ir daudz augu?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| Kvantitatīvs jautājums  *Kuram no jums patīk spēlēties ārā?*   1. *patīk ……….. %* 2. *nepatīk ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kāpēc ir svarīgi spēlēties arī ārā, nevis tikai telpās?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| ***Jautājumi par rīcībām*** |
| Kvalitatīvs jautājums  *Ko vajadzētu uzlabot, lai būtu interesantāk pavadīt laiku ārā, bērnudārza apkārtnē?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| ***Jautājumi par paradumiem*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Kuram no jums patīk būt ārā un pētīt dabu (augus, kukaiņus, putnus)?*   1. *patīk ……….. %* 2. *nepatīk ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Ko tev vislabāk patīk darīt mūsu bērnudārza pagalmā (rotaļu laukumā)?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |

**4. Jautājumi vecākiem**

|  |
| --- |
| *Kādi, jūsuprāt, varētu būt ieguvumi no mācībām ārpus telpām?* |
| *Vai jūs vēlētos, ka vairāk mācību nodarbību mūsu pirmsskolā norisinās ārpus telpām?*  *- Jā, noteikti - Drīzāk jā - Nezinu - Drīzāk nē - Noteikti nē* |
| *Vai, jūsuprāt, mūsu pirmsskolas apkārtne veicina bērniem vēlmi pavadīt laiku ārā?*  *- Jā, noteikti*  *- Jā, bet nepieciešami nelieli uzlabojumi*  *- Nē, nepieciešami lieli uzlabojumi*  *- Nezinu* |
| *Kas, jūsuprāt, nepieciešams mūsu pirmsskolas apkārtnē, lai bērniem būtu interesanti vairāk mācību nodarbību un brīvo laiku pavadīt ārā? (iespējams atzīmēt vairākas atbildes)*   * Vairāk koku, apstādījumu, zālāju * Vairāk dabisku teritoriju, kur vērot dabu (piem., atsevišķs laukums, kur ir nepļauts zāliens) * Informatīvi stendi, kas ļauj uzzināt par apkārtnes augiem un dzīvniekiem * Vieta, kur bērniem audzēt dārzeņus vai citus augus * Vairāk soliņu atpūtai * Vietas, kur vadīt mācību nodarbības ārā * Aktivitāšu laukumi, kur droši kāpelēt, lēkāt, šūpoties * Vietas, kur spēlēt bumbu * Smilšu kastes * Skulptūras, sienu gleznojumi vai citi mākslas darbi * Cits\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**5. Pētījums**

1. Izpētiet dabas vērtības tuvējā apkārtnē un izstrādājiet “zaļo pārgājienu” maršrutus. Izstaigājiet maršrutus, ja iespējams – veidojiet kartes un dabas objektu aprakstus. Ieteicams ar pētījuma rezultātiem iepazīstināt vietējo pašvaldību, vecākus, citus interesentus, lai popularizētu izstrādāto maršrutu plašākā sabiedrībā.
2. Izveidojiet pirmsskolas pagalmā vietu, kur bērniem pašiem audzēt garšaugus, ziedus vai dārzeņus. Pētiet augu augšanas procesu, to kopšanu, auga daļas. Salīdziniet, kā atšķiras vienas sugas dažādu šķirņu augi.

**6. Ilgtermiņa salīdzinājums.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Gads** | | | | | |
| **Kas jānoskaidro** | 2018 \* | 2019 \* | 2020\* | 2021\* | 2022\* | … |
| Ārā vadītās mācību nodarbības 1. semestrī (skaits) |  |  |  |  |  |  |
| Ārā vadītās mācību nodarbības 2. semestrī (skaits) |  |  |  |  |  |  |

\* Netiek veikta konkrēta datu uzskaite. Skolotājām mācību gada laikā ir 2 obligātās atklātās nodarbības, kuras vienmēr notiek ārā. Bet ikdienā skolotājas bez pamudinājuma, ļoti bieži vada nodarbības ārā gan pagalmā (PII teritorijā), gan dodoties uz mežu un jūru.

**7. Datu izvērtējums**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ekopadomes viedoklis |
| *Kas pēc novērtējuma datiem jūsu pirmsskolā* ***vislabāk darbojas*** *saistībā ar pirmsskolas apkārtni un tās izmantošanu?* | * Liela daļa no pirmsskolas pagalma aizņem zālājs, koki, krūmi u. c. augi. Augi pat vairāki ir katrā grupā u.c. telpās, arī gaiteņos. * Pirmsskolas teritorijā ir daudz vietas, kur vadīt nodarbības, skolotājas to labprāt arī izmanto. * Pirmsskola organizē zaļos pārgājienus. * Pagalmā ir daudz vietu, kur apsēsties un atpūsties. * Regulāri atgādinām vecākiem par atbilstošu( lietus un vēja necaurlaidīgu apģērbu un dodamies ārā, arī kad līst/ir slapjš.) * Ir daudzveidīgs āra aprīkojums, daudzi veidoti sadarbībā ar vecākiem, pielietojot lietas otrreiz (piemēram riepām.) |
| *Kuros jautājumos pirmsskolas vidē un apkārtnē* ***nepieciešami uzlabojumi****?* | * Nav daudz vietu, kur pirmsskolas pagalmā iespējams iepazīt un uzzināt vairāk par apkārtnē sastop .augiem un dzīvniekiem. * Pirmsskolas teritorijā nav skulptūras, sienu gleznojumi vai citi mākslas darbi, tostarp saistībā ar kādu vides, dabas tēmu. |
| *Ko Ekopadome* ***varētu darīt****, lai ieviestu šos uzlabojumus?*  *(Šeit jūs pierakstāt idejas* ***rīcības plānam****, citiem vārdiem, risinājumus nepieciešamajiem uzlabojumiem)* | * Uzsākt izveidot vietas, kur pirmsskolas pagalmā pētīt un uzzināt vairāk par apkārtnē sastop. augiem. * Izzināt izmaksas, izpētīt iespējamās sadarbības iespējas ar mākslas skolu par iespēju izveidot un izvietot mūsu teritorijā skulptūras, sienu gleznojumi vai citi mākslas darbi, tostarp saistībā ar kādu vides, dabas tēmu. |

# Mežs

**1. Ievads tēmā**

Nedrīkst aizmirst, ka aptuveni pusi Latvijas teritorijas klāj meži un tiem ir būtiska loma dabā, cilvēku dzīvē un valsts ekonomikā. Tādēļ pirmsskolas uzdevums ir veidot izpratni par meža lomu dabā un cilvēku dzīvē, kā arī mudināt rīkoties atbildīgi, saudzējot dabas vērtības, daudzveidību un meža resursus.

**2. Pirmsskolas izvērtējums**

Atzīmējiet atbilstošo līmeni katrā jautājumā pēc šāda principa:

*1 – nepieņemami, 2 – slikti, 3 – apmierinoši, 4 – labi, 5 – lieliski* (piemēri doti pa labi un pa kreisi)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |  |
| Vai mācību procesā tiek izmantots tuvējā apkārtnē esošs mežs? | Netiek |  |  |  |  | x | Bieži, visu gadu |
| Vai koksnes produktiem (papīram u. tml.) ir [FSC](https://wwflv.awsassets.panda.org/downloads/kas_ir_fsc.pdf) sertifikāts? | Nekur |  |  |  | x |  | Visur |
| Vai mēbelēm vai interjera elementiem pirmsskolā ir izmantota tropisko lietusmežu koksne? | Tam nepievērš uzmanību |  |  |  |  | x | Nav izmantota |
| Vai pirmsskolā tiek meklēta iespēja izmantot lietotus kokmateriālus (piemēram, atrodot jaunu pielietojumu vecajiem vai atjaunojot vecus koka izstrādājumus tā vietā, lai pirktu jaunus)? | Nekad |  |  |  | x |  | Katru reizi |
| Vai pirmsskolā izvērtējat drukāšanas nepieciešamību? | Reti |  |  |  |  | x | Vienmēr |
| Cik lielā mērā pirmsskolā lieto rakstāmpapīru, kas ražots no otrreiz pārstrādātām šķiedrām? | Nemaz |  |  |  | x |  | Lieto tikai šādu |
| Cik lielā mērā pirmsskolā lieto tualetes papīru, salvetes vai papīra dvieļus, kas ražoti no otrreiz pārstrādātām šķiedrām? | Nemaz |  |  |  | x |  | Lieto tikai šādu |
| Cik daudz dabas materiālu tiek izmantots mācību procesā vai gatavojot dekorus telpām? | Gandrīz nemaz |  |  |  |  | x | Izmanto bieži un daudzveidīgi |
| Vai pirmsskola piedalās koku stādīšanas aktivitātēs? | Nepiedalās |  |  | x |  |  | Vismaz reizi gadā |
| Vai pirmsskolā notiek pasākumi, kas izglīto par pārmērīgu mežu izciršanu un tās radīto ietekmi uz vidi (piemēram, lietusmežu izciršanu palmu eļļas plantācijām vai ganībām, kailciršu ietekmi uz bioloģisko daudzveidību)? | Nekad |  | x |  |  |  | Tā ir daļa no mācību procesa |
| ..............................................................................? (jūsu jautājumi) |  |  |  |  |  |  |  |

**3. Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējums**

Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējumu varat veikt diskusijas veidā, piefiksējot būtiskākās atbildes. Izvērtējumu var veikt vairākos piegājienos, katrā reizē noskaidrojot tikai dažus jautājumus.

Darbam ar tēmu papildus varat izveidot [“runājošo sienu”](https://skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/blogs-runajosa-siena-kas-stasta-par-dzivi-bernudarza), ko var papildināt visa gada garumā un izmantot pārraudzībā un izvērtēšanā, kā arī citu informēšanā.

Šajā izvērtējumā ir iekļauti divu veidu jautājumi:

1. **kvantitatīvie jautājumi** – vienkārši “Jā/Nē” tipa jautājumi, kuriem norādīti atbilžu varianti; bērni atbildi saka skaļi, paceļ roku vai balso; pedagogs saskaita bērnu atbildes;
2. **kvalitatīvie jautājumi** – notiek diskusija par uzdoto jautājumu, bērni nosauc savas atbildes; pedagogs piefiksē dažādās bērnu atbildes; ja iespējams, novērtē arī kvantitatīvi, cik bieži katra atbilde izskan.

Jautājumus drīkst pielāgot atbilstoši bērnu vecumam un izpratnes līmenim.

|  |
| --- |
| Izvērtējumā piedalās \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (grupas nosaukums, bērnu skaits) |
| ***Iepazīšanās ar tēmu*** |
| Uzdodiet uzvedinošus jautājumus, lai noskaidrotu bērnu esošās zināšanas un priekšstatu par tēmu “Mežs”. Ja nepieciešams, īsi izskaidrojiet neskaidros jautājumus.  Jautājumu piemēri:   * *Kas ir mežs?* * *Vai Latvijā ir daudz mežu?* * *Vai mežs ir mājas? Kas aug mežā? Kas dzīvo mežā?* * *U. tml.* |
| ***Izpratnes jautājumi*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Kurš no jums zina, kādēļ ir slikti izmest atkritumus mežā?*   1. *zina ……….. %* 2. *nezina ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kādēļ ir slikti izmest atkritumus mežā?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kādas labas lietas cilvēki var iegūt no meža?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| ***Jautājumi par rīcībām*** |
| Kvalitatīvs jautājums  *Ko mēs varam darīt, lai aizsargātu mežus, palīdzētu meža dzīvniekiem un augiem?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| ***Jautājumi par paradumiem*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai jūs kopā ar ģimeni esat bijuši mežā?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Ko jūs darījāt mežā?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  Šeit var bērniem piedāvāt arī atbilžu variantus ar aktivitātēm, ko var darīt mežā, piemēram, pastaigāties, uzzināt kaut ko jaunu (apmeklēt dabas takas), lasīt sēnes vai ogas, stādīt kokus, vērot putnus u. tml. Atbildes bērni var arī uzzīmēt. |

**4. Jautājumi vecākiem**

|  |
| --- |
| *Cik bieži jūs ar ģimeni dodaties pastaigāties vai atpūsties mežā?*  *- Gandrīz katru dienu - Dažas reizes mēnesī - Dažas reizes gadā - Ļoti reti* |
| *Kā jūs parasti rīkojaties, ja ieraugāt mežā atkritumus?*   * *Ziņoju, izmantojot lietotni* [*“Vides SOS”*](http://www.videssos.lv/kaa_lietot) * *Ziņoju meža īpašniekam vai pašvaldībai* * *Salasu atkritumus un izmetu tam paredzētā vietā* * *Nedaru neko* * *Cits*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| *Vai mājās pievēršat uzmanību tam, lai atbildīgi lietotu meža resursus? (iespējams atzīmēt vairākas atbildes)*   * Nepievēršam uzmanību * Iegādājamies papīru ar FSC sertifikātu * Iegādājamies koka mēbeles ar FSC sertifikātu * Lietojam papīru, kas ražots no otrreiz pārstrādātām šķiedrām * Lietojam tualetes papīru, papīra dvieļus vai salvetes, kas ražoti no otrreiz pārstrādātām šķiedrām * Taupīgi lietojam papīru (piemēram, izmantojam abas puses, lieki nedrukājam) * Nelietojam vai maz lietojam produktus, kas veicina lietus mežu izciršanu (piemēram, produktus, kas satur palmu eļļu) * Ziedojam vai iesaistāmies nevalstiskās organizācijās, kas rūpējas par meža aizsardzību * Cits\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**5. Pētījums**

1. Izpētiet tuvējo mežu. Kādi koki un citi augi tajā aug? Kādus kukaiņus, putnus un citus dzīvniekus var ieraudzīt vai saklausīt? Papildus tam varat izpētīt, vai mežam piemīt bioloģiski vērtīgām mežaudzēm raksturīgi elementi, piemēram, veci koki ar lielu apkārtmēru, krituši koki, dobumi kokos u. c. Izziņas procesā jums var noderēt šie materiāli: [ej.uz/bio-mezaudzes](https://ej.uz/bio-mezaudzes) un [ej.uz/meza-daudzveid](https://ej.uz/meza-daudzveid). Mežu izpētē iespējams sadarboties ar ekspertiem, piemēram, no Pasaules dabas fonda, Latvijas dabas fonda, Latvijas Ornitoloģijas biedrības, Dabas aizsardzības pārvaldes u. c.
2. Izpētiet, cik daudz papīra ikdienā tiek lietots pirmsskolā. Kādiem mērķiem visbiežāk lieto papīru? Kādās situācijās var samazināt papīra patēriņu vai lietot papīru atkārtoti? Plašākam pētījumam varat apskatīt ne tikai kopēšanai, drukāšanai un rakstīšanai paredzēto papīru, bet arī citus papīra veidus un izstrādājumus. Pētījumam jums var noderēt aktivitāte “Kā es lietoju papīru?” [[3]](#footnote-3)

**6. Ilgtermiņa salīdzinājums.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Gads** | | | | | |
| **Kas jānoskaidro** | 2018 \*\* | 2019\*\* | 2020\*\* | 2021\*\* | 2022\*\* | … |
| Papīra\* patēriņš oktobrī, (kg) |  |  |  |  |  |  |
| Papīra\* patēriņš gadā, (kg) |  |  |  |  |  |  |

\* šeit domāts – kopēšanai, drukāšanai un rakstīšanai paredzētais papīrs

\*\* Nav piefiksēti konkrēti daudzumi kg.

**7. Datu izvērtējums**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ekopadomes viedoklis |
| *Kas pēc novērtējuma datiem jūsu pirmsskolā* ***vislabāk darbojas*** *saistībā ar meža tēmu?* | * Mācību procesā tiek izmantots tuvējā apkārtnē esošs mežs. * Pirmsskolā tiek izmantoti lietotus kokmateriāli, arī dekorējot un izdaiļojot pirmsskolas teritoriju. * Vienmēr izvērtējam drukāšanas nepieciešamību un pārsvarā izmantojam papīru, kas ražots no otrreiz pārstrādātām šķiedrām. * Pirmsskolā lieto tualetes papīru, salvetes vai papīra dvieļus, kas ražoti no otrreiz pārstrādātām šķiedrām. |
| *Kuros jautājumos meža tēmā* ***nepieciešami uzlabojumi****?* | * Iepriekšējā gadā vecākās grupas ir piedalījušās koka stādīšanā teritorijā. * Pirmsskolā nav organizēti pasākumi, kas izglīto par pārmērīgu mežu izciršanu un tās radīto ietekmi uz vidi. |
| *Ko Ekopadome* ***varētu darīt****, lai ieviestu šos uzlabojumus?*  *(Šeit jūs pierakstāt idejas* ***rīcības plānam****, citiem vārdiem, risinājumus nepieciešamajiem uzlabojumiem)* | * Izzināt iespējamos veidot kā plašāk piedalīties koku stādīšanas aktivitātēs. * Organizēt aktivitātes par pārmērīgu mežu izciršanu un tās radīto ietekmi uz vidi. |

# Bioloģiskā daudzveidība

**1. Ievads tēmā**

Bieži pirmsskolas apkārtnē var atrast dažādas dzīvotnes un ekosistēmas, kas var kalpot par labu pamatu cilvēku un dabas attiecību izzināšanai. Iepazīstināšana ar dabu var radīt bērniem tālāku interesi par dabas vērtībām un personisku vēlmi palīdzēt aizsargāt dabu no neapdomīgas rīcības.

**2. Pirmsskolas izvērtējums**

Atzīmējiet atbilstošo līmeni katrā jautājumā pēc šāda principa:

*1 – nepieņemami, 2 – slikti, 3 – apmierinoši, 4 – labi, 5 – lieliski* (piemēri doti pa labi un pa kreisi)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |  |
| Cik lielu daļu no pirmsskolas pagalma aizņem zālāji? | 0–20% no teritorijas |  |  |  |  |  | Vairāk nekā 80% |
| Cik liela ir augu daudzveidība pirmsskolas zālājā? | Maza, viscaur dažas sugas |  |  |  |  |  | Liela, daudz dažādu augu |
| Kādu daļu no pimsskolas teritorijas perimetra veido koki vai dzīvžogs? | 0–10% |  |  |  |  |  | Vairāk nekā 40% |
| Cik daudz koku ir pirmsskolas pagalmā? | Koku nav |  |  |  |  |  | Daudz koku, dažādas sugas |
| Vai pirmsskolas teritorijā ir puķu dobes ar vietējiem augiem, ziedoši koki vai krūmi, kas piesaista kukaiņus? | Nav |  |  |  |  |  | Daudzās vietās un dažādi augi |
| Vai pirmsskolas teritorijā ir izveidotas īpašas dzīvotnes kukaiņiem – kukaiņu viesnīca, zaru kaudze, reti pļauts zālājs? | Nav |  |  |  |  |  | Vairākas dažāda veida dzīvotnes |
| Cik kukaiņu sugu iespējams pamanīt pirmsskolas apkārtnē 5 minūšu pastaigas laikā (septembra sākumā)? | Kukaiņu nav |  |  |  |  |  | Vairāk nekā 10 sugas |
| Vai pirmsskolas teritorijā ir zonas, kur zālājs tiek pļauts tikai vienreiz gadā (līdzīgi pļavām)? | Nav |  |  |  |  |  | 20% no zālāja |
| Vai pirmsskolas teritorijā nezāļu un kaitēkļu apkarošanai lieto herbicīdus un pesticīdus? | Bieži |  |  |  |  |  | Nekad |
| Vai pirmsskolas teritorijā ir ierīkoti elementi putnu piesaistīšanai, piemēram, putnu būrīši, barotavas, dzirdinātavas? | Nav |  |  |  |  |  | Vairākās vietās un dažādi |
| Vai pirmsskolas teritorijā ir ierīkotas vai dabiski sastopamas mītnes citiem dzīvniekiem, piemēram, ežiem, vāverēm, abiniekiem? | Nav |  |  |  |  |  | Ir vairākas |
| Vai bērni ar cieņu izturas pret dabas vērtībām pirmsskolas apkārtnē? | Bieži bojā, piesārņo |  |  |  |  |  | Nav problēmu |
| Cik viegli ir panākt izmaiņas teritorijas apsaimniekošanā, lai pirmsskolas apkārtnē būtu lielāka bioloģiskā daudzveidība? | Grūti |  |  |  |  |  | Ļoti viegli |
| Vai pirmsskola sadarbojas ar citām organizācijām (dodas ekskursijās, piedalās konkursos, aicina lektorus u. tml.), lai izglītotu bērnus par dabas vērtībām? | Nesadarbojas |  |  |  |  |  | Vairākas reizes gadā |
| Vai pirmsskolā notiek pasākumi, kas izglīto par bioloģisko daudzveidību (piemēram, kas tā ir un kāpēc svarīga, kas un kāpēc samazina to, kādas ir dabas vērtības Latvijā, pasaulē un kā iesaistīties daudzveidības saglabāšanā)? | Nekad |  |  |  |  |  | Tā ir daļa no mācību procesa |
| ..............................................................................? (jūsu jautājumi) |  |  |  |  |  |  |  |

**3. Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējums**

Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējumu varat veikt diskusijas veidā, piefiksējot būtiskākās atbildes. Izvērtējumu var veikt vairākos piegājienos, katrā reizē noskaidrojot tikai dažus jautājumus.

Darbam ar tēmu papildus varat izveidot [“runājošo sienu”](https://skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/blogs-runajosa-siena-kas-stasta-par-dzivi-bernudarza), ko var papildināt visa gada garumā un izmantot pārraudzībā un izvērtēšanā, kā arī citu informēšanā.

Šajā izvērtējumā ir iekļauti divu veidu jautājumi:

1. **kvantitatīvie jautājumi** – vienkārši “Jā/Nē” tipa jautājumi, kuriem norādīti atbilžu varianti; bērni atbildi saka skaļi, paceļ roku vai balso; pedagogs saskaita bērnu atbildes;
2. **kvalitatīvie jautājumi** – notiek diskusija par uzdoto jautājumu, bērni nosauc savas atbildes; pedagogs piefiksē dažādās bērnu atbildes; ja iespējams, novērtē arī kvantitatīvi, cik bieži katra atbilde izskan.

Jautājumus drīkst pielāgot atbilstoši bērnu vecumam un izpratnes līmenim.

|  |
| --- |
| Izvērtējumā piedalās \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (grupas nosaukums, bērnu skaits) |
| ***Iepazīšanās ar tēmu*** |
| Uzdodiet uzvedinošus jautājumus, lai noskaidrotu bērnu esošās zināšanas un priekšstatu par tēmu “Bioloģiskā daudzveidība”. Ja nepieciešams, īsi izskaidrojiet neskaidros jautājumus.  Jautājumu piemēri:   * *Kāpēc pasaulē ir vajadzīgi dažādi augi?* * *Kādēļ ir vajadzīgi dažādi dzīvnieki?* * *Kāpēc dabai jābūt dažādai un ir vajadzīgi gan meži, gan pļavas, ezeri u. tml.?* * *Ko labu dara kukaiņi, piemēram, bites?* * *U. tml.* |
| ***Izpratnes jautājumi*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai jūs esat dzirdējuši vārdus “bioloģiskā daudzveidība”?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %*   Šeit varat lietot arī terminu “dabas daudzveidība”. |
| Kvalitatīvs jautājums  *Ko nozīmē “bioloģiskā daudzveidība”?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  Arī šeit varat lietot terminu “dabas daudzveidība”. Palīdziet bērniem labāk izprast, ko tas nozīmē.Jums noderēs [Ekoskolu metodiskais materiāls par bioloģisko daudzveidību](http://www.videsfonds.lv/documents/metodiskais-materi-ls-biolo-isk-daudzveid-ba.pdf) (skat. 9. lpp.).  **Svarīgi!** Piefiksējiet arī kvantitatīvi, kāda daļa bērnu atbild pareizi. Dati nepieciešami “Ilgtermiņa salīdzinājumam”. Tiek ieskaitītas visas atbildes, kas “iet” pareizajā virzienā, piemēram, ka bērns pasaka, ka tas nozīmē, ka ir daudz augu, dzīvnieku, sēņu un vietu/māju, kur viņi dzīvo u. tml. |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kāpēc ir svarīgi, lai tuvākajā apkārtnē būtu liela augu un kukaiņu daudzveidība?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  Palīdziet bērniem labāk izprast, kāpēc bioloģiska daudzveidība ir svarīga ne tikai dabai, bet arī cilvēkiem.Jums noderēs [Ekoskolu metodiskais materiāls par bioloģisko daudzveidību](http://www.videsfonds.lv/documents/metodiskais-materi-ls-biolo-isk-daudzveid-ba.pdf) (skat. 9. lpp.).  **Svarīgi!** Piefiksējiet arī kvantitatīvi, kāda daļa bērnu nosauc vismaz vienu pareizu atbildi. Dati nepieciešami “Ilgtermiņa salīdzinājumam”. |
| ***Jautājumi par rīcībām*** |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kādas cilvēku rīcības var kaitēt dabai (augiem un dzīvniekiem)?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kā cilvēki var palīdzēt dabai un veicināt tās daudzveidību?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  **Svarīgi!** Piefiksējiet arī kvantitatīvi, kāda daļa bērnu nosauc vismaz vienu pareizu atbildi. Dati nepieciešami “Ilgtermiņa salīdzinājumam”. |
| ***Jautājumi par paradumiem*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai tev liekas interesanti pētīt augus?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %*   Papildus varat veikt aktivitāti, kurā bērniem jāatpazīst dažādi augi. Piemērs šeit:  <https://lielasaugumedibas.wordpress.com/pii/> |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai tev patīk vērot kukaiņus?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %*   Papildus varat veikt aktivitāti, kurā bērniem jāatpazīst dažādi kukaiņi. Piemērs šeit:  <https://lielasaugumedibas.wordpress.com/pii/> |

**4. Jautājumi vecākiem**

Šajā aptaujā pirmie divi jautājumi ir no Eirobarometra pētījuma [“Eiropiešu attieksme pret biodaudzveidību”](https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2194), 2019.

|  |
| --- |
| Vai esat dzirdējis(-usi) terminu “bioloģiskā daudzveidība”?   * Esmu dzirdējis(-usi) un zinu, ko tas nozīmē * Esmu dzirdējis(-usi), bet nezinu, ko tas nozīmē * Neesmu dzirdējis(-usi) * Neesmu drošs(-a) |
| Cik lielā mērā, jūsuprāt, minētie faktori apdraud bioloģisko daudzveidību?  **Režģa tipa jautājums – katram faktoram jāatzīmē viens no 5 atbilžu variantiem.**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Lielā mērā** | **Diezgan daudz** | **Nedaudz** | **Nemaz** | **Nezinu** | | Nelegālās medības |  |  |  |  |  | | Invazīvās augu vai dzīvnieku sugas |  |  |  |  |  | | Piesārņojums gaisā, ūdenī vai augsnē |  |  |  |  |  | | Intensīvā lauksaimniecība, mežizstrāde vai zvejniecība |  |  |  |  |  | | Cilvēka izraisītas katastrofas (piemēram, naftas noplūdes) |  |  |  |  |  | | Dabas katastrofas (plūdi, sausums, ugunsgrēki, vētras u. c.) |  |  |  |  |  | | Dabas teritoriju pārveidošana ceļu, ūdens vai energoinfrastruktūras izbūvei |  |  |  |  |  | | Dabas teritoriju pārveidošana citam pielietojumam (piemēram, purvu un citu mitru vietu nosusināšana lauksaimniecības vai apbūves vajadzībām) |  |  |  |  |  | | Klimata pārmaiņas |  |  |  |  |  | |
| Vai, jūsuprāt, mūsu pirmsskolas apkārtnē ir sastopama liela augu, kukaiņu un putnu daudzveidība?   * Jā, noteikti * Jā, bet varētu būt lielāka * Nē, maza daudzveidība * Nezinu |
| Atzīmējiet, kurus no bioloģisko daudzveidību veicinošiem elementiem jūs vēlētos redzēt mūsu pirmsskolas apkārtnē? (iespējamas vairākas atbildes)   * Vairāk koku * Dzīvžogus * Ziedošus krūmus * Puķudobes ar vietējo sugu augiem * Nepļautas zāles laukumu (nelielu dabisku pļavu) * Kukaiņu viesnīcu * Ezīšu migas * Baļķīšu krāvumu * Akmeņu krāvumu * Putnu būrus * Putnu barotavas * Dzirdinātavu putniem * Visus iepriekš minētos |

**5. Pētījums**

1. Izmantojot materiālus no projekta [“Lielās augu medības”](http://www.videsfonds.lv/lv/liel-s-augu-med-bas) ([ej.uz/dzivotnu-kartesana](https://ej.uz/dzivotnu-kartesana)), veiciet dzīvotņu kartēšanu savas pirmsskolas pagalmā. Izdariet secinājumus par sugu daudzveidību un sastopamības biežumu. Izvirziet priekšlikumus par veidiem, kā var saudzēt un vairot sugu daudzveidību jūsu pirmsskolas pagalmā.
2. Ja, veicot kartēšanu un vides novērtējumu, tiek konstatēts, ka iestādes apkārtne ir tik sakopta, ka nav vietas dabiskiem procesiem, tad izpētiet, ko darīt, lai vairotu bioloģisko daudzveidību un kādi apstākļi ir nepieciešami augiem, dzīvniekiem, lai tie jūsu pirmsskolas pagalmā justos labi. Piemēram, varat atstāt dažas teritorijas “nekoptas” un izpētīt, vai dabiska, nekopta teritorija ilgtermiņā uzlabo bioloģisko daudzveidību un tur sāk parādīties daudzveidīgāki augi vai kukaiņi. Varat izveidot arī jaunas dzīvotnes kukaiņiem, putniem, ezīšiem vai citiem dzīvniekiem un izpētīt, vai kāds tajās sāk dzīvot. Papildus idejas meklējiet [Ekoskolu dabas izglītības materiālā pirmsskolām](https://ekoskolas.lv/lv/pirmsskolas/7-ekoskolu-soli).

**6.** **Ilgtermiņa salīdzinājums**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Gads** | | | | | |
| **Kas jānoskaidro** | … | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | … |
| Bērni, kuri zina, kas ir dabas (bioloģiskā) daudzveidība (%) |  |  |  |  |  |  |
| Bērni, kuri var nosaukt 1 pamatotu iemeslu, kāpēc ir svarīgi, lai būtu liela augu un dzīvnieku daudzveidība (%) |  |  |  |  |  |  |
| Bērni, kuri var nosaukt 1 veidu, kā mēs varam palīdzēt dabai un veicināt tās daudzveidību (%) |  |  |  |  |  |  |

**7. Datu izvērtējums**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ekopadomes viedoklis |
| *Kas pēc novērtējuma datiem jūsu pirmsskolā* ***vislabāk******darbojas*** *saistībā ar bioloģiskās daudzveidības tēmu?* |  |
| *Kuros jautājumos* ***nepieciešami uzlabojumi****?* |  |
| *Ko Ekopadome* ***varētu darīt****, lai ieviestu šos uzlabojumus?*  *(Šeit jūs pierakstāt idejas* ***rīcības plānam****, citiem vārdiem, risinājumus nepieciešamajiem uzlabojumiem)* |  |

# Klimata pārmaiņas

**1. Ievads tēmā**

Mūsdienās gandrīz jebkura rīcība rada papildus CO2 – braucot ar autobusu, sadedzinām degvielu, ieslēdzot grupiņā gaismu, tiek sadedzināta gāze Rīgas TEC, bet, ēdot pusdienas, veicināmlauksaimniecības mēslojuma ražošanu, kam arī izmanto fosilos resursus. Nevaram visās jomās uzreiz ieviest tīrākas tehnoloģijas, bet mēs vienmēr varam samazināt tās rīcības, kas piesārņojumu rada lieki – varam radīt mazāk atkritumu, ēst mazāk dzīvnieku produktus un vairāk augu produktu, vairāk braukt ar velosipēdu un iet kājām, taupīt elektrību un ziemā – siltumu.

**2. Pirmsskolas izvērtējums**

Klimata ietekmju situāciju raksturo skolas izvērtējuma dati enerģijas, transporta un pārtikas tēmās.

**3. Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējums**

Bērnu zināšanu, paradumu un attieksmju izvērtējumu varat veikt diskusijas veidā, piefiksējot būtiskākās atbildes. Izvērtējumu var veikt vairākos piegājienos, katrā reizē noskaidrojot tikai dažus jautājumus.

Darbam ar tēmu papildus varat izveidot [“runājošo sienu”](https://skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/blogs-runajosa-siena-kas-stasta-par-dzivi-bernudarza), ko var papildināt visa gada garumā un izmantot pārraudzībā un izvērtēšanā, kā arī citu informēšanā.

Šajā izvērtējumā ir iekļauti divu veidu jautājumi:

1. **kvantitatīvie jautājumi** – vienkārši “Jā/Nē” tipa jautājumi, kuriem norādīti atbilžu varianti; bērni atbildi saka skaļi, paceļ roku vai balso; pedagogs saskaita bērnu atbildes;
2. **kvalitatīvie jautājumi** – notiek diskusija par uzdoto jautājumu, bērni nosauc savas atbildes; pedagogs piefiksē dažādās bērnu atbildes; ja iespējams, novērtē arī kvantitatīvi, cik bieži katra atbilde izskan.

Jautājumus drīkst pielāgot atbilstoši bērnu vecumam un izpratnes līmenim.

|  |
| --- |
| Izvērtējumā piedalās \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (grupas nosaukums, bērnu skaits) |
| ***Iepazīšanās ar tēmu*** |
| Pirmsskolā bērns sāk pētīt Zemes atmosfēru, novērojot laikapstākļus visos gadalaikos, nosaucot novērotās dabas parādības un saistot tās ar noteiktu gadalaiku. Klimats ir daudz sarežģītāka sistēma nekā laikapstākļi. Tas ir noteiktai vietai vai teritorijai raksturīgs **ilggadējs** laikapstākļu režīms.  Piemēram, pavasarī, kad viss zied, mēs paļaujamies, ka vairs neuznāks salnas jeb liels aukstums. Ja liels aukstums ir ziemā, nav problēmu – tam tur ir īstā vieta. Bet, ja pēkšņais aukstums – salna – uznāk laikā, kad tuvojas pavasaris, paliek siltāks un sāk ziedēt dažādi augi, tad aukstumā ziedi aiziet bojā. Bet kas tur slikts? Jāatceras, ka no ziediem rodas augļi. Ja nosalst ābeles ziedi, nebūs ābolu. Ja nosalst ķiršu ziedi, nebūs ķiršu. Ja nosalst zemeņu ziedi, nebūs zemeņu utt.  Pirmsskolā bērniem var palīdzēt saprast, ka gadalaiki vairs nav tādi, kādus mūsu vecāki, vecvecāki ir piedzīvojuši, tie ir daudz mainīgāki un nepastāvīgi. Iemesls tam ir tāds, ka mūsu planēta Zeme ir “saslimusi” un diemžēl cilvēki to ir veicinājuši. Taču ir daudz rīcību, ko mēs varam darīt, lai palīdzētu planētai izveseļoties. Klimata pārmaiņas ir skumja tēma, tāpēc svarīgi to noslēgt pozitīvi, jo mēs varam būt “supervaroņi” un glābt mūsu kopīgās mājas – planētu Zeme.  Ievadā uzdodiet uzvedinošus jautājumus, lai noskaidrotu bērnu esošās zināšanas un priekšstatu par tēmu “Klimata pārmaiņas”. Ja nepieciešams, īsi izskaidrojiet neskaidros jautājumus.  Jautājumu piemēri:   * *Kādus gadalaikus tu zini? Kas katram gadalaikam raksturīgs? Vai visi ir vienādi?* * *Kādi ir laikapstākļi vai notikumi dabā katrā gadalaikā? Vai katru gadu tie ir vienādi? Vai tiem vajadzētu būt vienādiem? Kāpēc?* * *Vai ir labi, ja daudz līst lietus, ilgi ir karsts vai auksts, ir stiprs vējš? Kāpēc tas ir labi vai slikti tev, dzīvniekiem vai augiem?* * *U. tml.*   Kad ir uzdoti pirmie jautājumi, lai bērniem palīdzētu izprast šo sarežģīto tēmu un iespējamās rīcības, var parādīt Kamishibai teātri “Terra ir slima”. Pēc tam varat apspriest, kā klimata pārmaiņas ietekmēs Latviju un ko jūs pirmsskolā un mājās jau darāt un varat darīt turpmāk. Materiāli šīm aktivitātēm ir pieejami [šeit](https://klimatsekoskolam.wordpress.com/2019/10/14/kamishibai-teatris-pirmsskolam-sakumskolam/) un [šeit](https://klimatsekoskolam.wordpress.com/2022/09/08/trakas-lietas-par-klimata-parmainam/). Vēl var noderēt raksts [“20 jautājumi un atbildes bērniem par klimata pārmaiņām”](https://www.mammamuntetiem.lv/zurnali/bernudarznieks/09-2020/49836/20-jautajumi-un-atbildes-berniem-par-klimata-parmainam), kas palīdz vienkāršiem vārdiem izskaidrot bērnam šo sarežģīto tēmu. |
| ***Izpratnes jautājumi*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai jūs esat dzirdējuši vārdus “klimata pārmaiņas”?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Kas ir klimata pārmaiņas?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  Ja nepieciešams, īsi paskaidrojiet šo terminu, izmantojot iepriekš pieminētos materiālus. |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai jūs zināt, kādēļ rodas klimata pārmaiņas?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %*   Šeit papildus var diskutēt par klimata pārmaiņu cēloņiem jeb rīcībām, kas veicina klimata pārmaiņas. Jums noderēs [Ekoskolu metodiskais materiāls pirmsskolām](http://www.videsfonds.lv/documents/ekoskolu-metodiskais-materi-ls-pii.pdf), nodaļa “Klimata pārmaiņas”. |
| ***Jautājumi par rīcībām*** |
| Kvalitatīvs jautājums  *Ko mēs varam darīt, lai mazinātu klimata pārmaiņas un palīdzētu mūsu planētai Zeme izveseļoties?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….* |
| ***Jautājumi par paradumiem*** |
| Kvantitatīvs jautājums  *Vai mēs bērnudārzā kaut ko darām, lai mazinātu klimata pārmaiņas?*   1. *jā ……….. %* 2. *nē ……….. %* |
| Kvalitatīvs jautājums  *Ko mēs darām, lai mazinātu klimata pārmaiņas?*  *Bērnu minētās atbildes:*   1. *…………………….* 2. *…………………….*   *…..…………………….*  Atbildes uz šo jautājumu var noskaidrot, vizualizējot iepriekšējo jautājumu “*Ko mēs varam darīt, lai mazinātu klimata pārmaiņas?*”, piemēram, izveidojot plakātu vai uz “runājošās sienas”. Tad bērni var atzīmēt, kuras no rīcībām viņi veic.  Diskusiju par šo jautājumu var papildināt ar labās prakses piemēriem no ģimenēm vai vietējās kopienas, piemēram, parādīt, kā Latvijā tiek iegūta enerģija no atjaunīgiem resursiem (vēja, saules, ūdens u. tml.). |

**4. Jautājumi vecākiem**

**Svarīgi** – Klimata pārmaiņu tēmā jautājumi ir ņemti no [Eirobarometra pētījuma par iedzīvotāju atbalstu klimata pasākumiem](https://ec.europa.eu/clima/citizens/citizen-support-climate-action_lv), tādēļ lūgums tos neizmainīt, lai tie būtu salīdzināmi ar Latvijas datiem! Taču drīkstat aptauju papildināt ar saviem jautājumiem.

|  |
| --- |
| Kuru no šīm problēmām jūs uzskatāt par visas pasaules lielāko problēmu? (Atzīmē 1)   * Klimata pārmaiņas * Infekcijas slimību izplatība * Nabadzība, bads un dzeramā ūdens trūkums * Ekonomiskā situācija * Demokrātijas un tiesiskuma mazināšanās * Dabas stāvokļa pasliktināšanās * Pieaugošais iedzīvotāju skaits pasaulē * Starptautiskais terorisms * Piesārņojuma izraisītas veselības problēmas * Bruņoti konflikti * Kodolieroču skaita palielināšanās |
| Kuras no pārējām minētajām jūs uzskatās par lielām problēmām? (Atzīmē līdz 4 atbildēm)   * Klimata pārmaiņas * Infekcijas slimību izplatība * Nabadzība, bads un dzeramā ūdens trūkums * Ekonomiskā situācija * Demokrātijas un tiesiskuma mazināšanās * Dabas stāvokļa pasliktināšanās * Pieaugošais iedzīvotāju skaits pasaulē * Starptautiskais terorisms * Piesārņojuma izraisītas veselības problēmas * Bruņoti konflikti * Kodolieroču skaita palielināšanās |
| Vērtējot skalā no 1 līdz 10, jūsuprāt, cik nopietna problēma šobrīd ir klimata pārmaiņas?  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  (Nepavisam nav nopietna) (Ārkārtīgi nopietna) |
| Vai, jūsuprāt, Latvijas valdība dara pietiekami daudz, lai cīnītos ar klimata pārmaiņām?   * Pietiekami * Nepietiekami * Pārāk daudz * Nezinu |
| Vai jūs personīgi pēdējo sešu mēnešu laikā esat veicis(-kusi) kādu rīcību, lai mazinātu klimata pārmaiņas?   * Jā * Nē * Nezinu |
| Kuras no šeit minētajām darbībām, ja vispār kāda, ir attiecināma uz jums? (iespējamas vairākas atbildes)   * Jūs cenšaties samazināt savu atkritumu daudzumu un regulāri šķirojat atkritumus, lai tos varētu nodot atkārtotai pārstrādei * Jūs pēc iespējas vairāk cenšaties samazināt vienreiz lietojamo preču patēriņu, piemēram, lielveikalu piedāvātos plastikāta maisiņus, nevajadzīgu iepakojumu * Pērkot jaunu sadzīves tehniku, piemēram, veļas mašīnu, ledusskapi vai TV, svarīgs izvēles faktors ir zemāks enerģijas patēriņš * Jūs iegādājaties un lietojat uzturā vairāk bioloģiskās pārtikas * Jūs iegādājaties un lietojat uzturā mazāk gaļas * Personiskās automašīnas vietā jūs regulāri izmantojat videi draudzīgākas alternatīvas, piemēram, ejat kājām, braucat ar velosipēdu, izmantojat sabiedrisko transportu vai automašīnu koplietošanu * Pērkot pārtikas produktus, jūs ņemat vērā to oglekļa pēdu un reizēm attiecīgi pielāgojat iepirkšanos * Plānojot atvaļinājumu un citus tālākus ceļojumus, jūs ņemat vērā transporta oglekļa pēdu un reizēm attiecīgi pielāgojat savus plānus * Jūs esat aprīkojis(-usi) savu māju ar labāku siltumizolāciju, lai samazinātu enerģijas patēriņu * Jūs savā mājā esat uzstādījis(-usi) aprīkojumu, lai kontrolētu un mazinātu enerģijas patēriņu * Jūs esat pārgājis(-usi) pie cita elektroenerģijas piegādātāja, kas piedāvā lielāku daļu no atjaunojamajiem avotiem iegūtas enerģijas * Jūs savā mājā esat uzstādījis(-usi) saules paneļus * Jūs esat iegādājies(-usies) energotaupīgu māju * Jūs esat iegādājies(-usies) jaunu automašīnu, un liela nozīme tās izvēlē bija mazam degvielas patēriņam * Jūs esat iegādājies(-usies) elektrotransportlīdzekli * Cits \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Skatoties nākotnē, cik svarīgi, jūsuprāt, ir Latvijas valdībai uzstādīt mērķus atjaunojamās enerģijas izmantošanas palielināšanai (piemēram, vēja un saules enerģijai) līdz 2030. gadam?   * Ļoti svarīgi * Diezgan svarīgi * Nav ļoti svarīgi * Nepavisam nav svarīgi |
| Skatoties nākotnē, cik svarīgi, jūsuprāt, ir tas, ka Latvijas valdība sniedz atbalstu energoefektivitātes uzlabošanai līdz 2030. gadam (piemēram, aicinot iedzīvotājus siltināt mājokļus, uzstādīt saules paneļus vai iegādāties elektrotransportlīdzekļus)?   * Ļoti svarīgi * Diezgan svarīgi * Nav ļoti svarīgi * Nepavisam nav svarīgi |

**5. Pētījums**

1. Tāpat kā enerģijas tēmā, iesakām aprēķināt pirmsskolas radīto ietekmi uz klimata pārmaiņām, izmantojot Vides izglītības fonda CO2 kalkulatoru. Noskaidrojiet, kurās jomās ietekme ir vislielākā, un izvirziet priekšlikumus, ko varētu darīt, lai to mazinātu. Vairāk informācijas: [co2.videsfonds.lv/ka-stradat](http://co2.videsfonds.lv/ka-stradat)
2. Aiciniet bērnus kopā ar vecākiem aprēķināt savu ekoloģiskās pēdas nospiedumu. Ekoloģisko pēdu parasti izsaka hektāros – cik hektāru zemes un ūdens platības nepieciešams, lai saražotu kāda cilvēka aktivitātēs patērēto produkciju un absorbētu šo produktu dzīves ciklā radīto piesārņojumu. Pirmsskolā varat pārrunāt veidus, kā ģimenes varētu samazināt savu ekoloģiskās pēdas nospiedumu. Aprēķiniem izmantojiet vienu no tiešsaistes kalkulatoriem:
   1. [jalajalg.positium.ee](https://jalajalg.positium.ee/?lang=LV) (izsaka rezultātu hektāros)
   2. [www.pdf.lv/klimats/klimats.html](http://www.pdf.lv/klimats/klimats.html) (izsaka rezultātu tonnās CO2 gadā)

**6.** **Ilgtermiņa salīdzinājums**

Ilgtermiņa salīdzinājumam šajā tēmā iesakām izmantot CO2 informāciju, kas jau parādās pie enerģijas sadaļas.

**7. Datu izvērtējums**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ekopadomes viedoklis |
| *Kas pēc novērtējuma datiem jūsu pirmsskolā* ***vislabāk darbojas*** *saistībā ar klimatu?* |  |
| *Kuros jautājumos* ***nepieciešami uzlabojumi****?* |  |
| *Ko Ekopadome* ***varētu darīt****, lai ieviestu šos uzlabojumus?*  *(Šeit jūs pierakstāt idejas* ***rīcības plānam****, citiem vārdiem, risinājumus nepieciešamajiem uzlabojumiem)* |  |

# Līdzdalība, komunikācija un mācību saturs

**1. Ievads**

Ekopadomes mērķis ir iesaistīt Ekoskolas aktivitātēs pēc iespējas vairāk cilvēku – gan pirmsskolas pedagogus un audzēkņus, gan vecākus un apkārtējo sabiedrību. Tāpat ir svarīgi, ka Ekoskolu tēmas un citi vides aizsardzības un ilgtspējīgas attīstības jautājumi tiek iekļauti mācību jomās. Lai to varētu veiksmīgi īstenot, nepieciešams izvērtēt pašreizējo situāciju.

**2. Pirmsskolas izvērtējums**

Atzīmējiet atbilstošo līmeni katrā jautājumā pēc šāda principa:

*1 – nepieņemami, 2 – slikti, 3 – apmierinoši, 4 – labi, 5 – lieliski* (piemēri doti pa labi un pa kreisi)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |  |
| Cik daudz norāžu pirmsskolā sastopams par darbību Ekoskolu programmā? | Nav norāžu |  |  |  |  |  | Gan gaiteņos, gan grupu telpās |
| Aptuveni cik bērnu vecāku zina, kas ir Ekoskolu programma un par pirmsskolas dalību tajā? | 0–20% |  |  |  |  |  | Vairāk nekā 80% |
| Vai Ekoskolu logo redzams pirmsskolas mājaslapā (ja ir) ? | Nē |  |  |  |  |  | Pirmajā lapā |
| Vai informācija par Ekoskolu programmu un/vai aktivitātēm ir viegli atrodama pirmsskolas mājaslapā (ja ir)? | Mājaslapā nav informācijas |  |  |  |  |  | Viegli atrodama |
| Cik no publicētajiem rakstiem medijos par jūsu pirmsskolu pieminēts, ka tā darbojas Ekoskolu programmā? | Nevienā |  |  |  |  |  | Gandrīz visos |
| Pirmsskolas sociālajos tīklos pie Ekopadomes ziņām tiek izmantots tēmturis #Ekoskolas | Netiek izmantots |  |  |  |  |  | Tiek izmantots katrā ziņā, kas saistīta ar Ekoskolu |
| Pirmsskolas mājaslapā un/vai sociālajos tīklos tiek publicēti foto no Ekoskolas pasākumiem un aktivitātēm | Netiek |  |  |  |  |  | Ir foto no visiem pasākumiem |
| Tiek izvērtēts, vai izvēlētā saziņas platforma ir efektīva un ļauj sasniegt lielāko daļu pirmsskolas pārstāvju (spriežot pēc sekotāju, mājaslapas apmeklētāju skaita un pirmsskolas pārstāvju informētības) | Netiek vērtēta |  |  |  |  |  | Tiek izvērtētas visas komunikācijas platformas |
| Ekoskolu programmas ietvaros tiek īstenotas vides izglītības un aizsardzības aktivitātes, piemēram, akcijas, kampaņas, izstādes u. c., kurās tiek iesaistīta **plašāka sabiedrība** (vietējie iedzīvotāji, vecāki, visa pirmsskola). | Netiek iesaistīta plašāka sabiedrība |  |  |  |  |  | Vismaz 3–4 aktivitātes gadā, aptverot dažādu auditoriju |
| Aptuveni cik no apkārtējiem iedzīvotājiem zina, ka pirmsskola ir Ekoskola? | 0–10% |  |  |  |  |  | Vairāk nekā 40% |
| Kāda daļa vecāku atbalsta pirmsskolas dalību Ekoskolu programmā? | Vairumam nav viedokļa |  |  |  |  |  | > 90% vērtē pozitīvi |
| Vai vecāki tiek iesaistīti Ekoskolu programmas aktivitāšu norisē? | Netiek iesaistīti |  |  |  |  |  | Iesaistīti vairumā aktivitāšu |
| Vai notiek sadarbība ar citām pirmsskolām, kas piedalās Ekoskolu programmā? | Nenotiek |  |  |  |  |  | Notiek regulāri ar vairākām Ekoskolām |
| Cik lielā daļā no mācību jomām regulāri ir iekļauta gada tēma vai citas Ekoskolu tēmas? | 0–20% |  |  |  |  |  | 100% |
| Vai visu vecumu grupu mācību nodarbībās tiek iekļauta gada tēma vai citas Ekoskolu tēmas? | 0–20% |  |  |  |  |  | 100% |
| Vai pirmsskolas dalība programmā tiek atzinīgi novērtēta no pašvaldības? | Pašvaldība neinteresējas, nav informēta |  |  |  |  |  | Pašvaldība regulāri pauž atbalstu |
| Vai bērni un pirmsskolas pārstāvji izstrādā priekšlikumus pašvaldībai vides situācijas uzlabošanai pirmsskolā un tuvākajā apkārtnē? | Nekad |  |  |  |  |  | Bieži |
| Vai Ekopadome īsteno labdarības kampaņas (koncertus, tirdziņus, izstādes u. tml.), lai gūtu finansiālu vai praktisku atbalstu vides aizsardzības iniciatīvu īstenošanai? (Piemēram, Ekopadome īsteno pašceptu gardumu tirdziņu un iegūtos līdzekļus ziedo kādai vides nevalstiskai organizācijai vai izmanto saviem vides pasākumiem) | Nekad |  |  |  |  |  | Dažas reizes gadā |
| ............................................................................? (jūsu jautājumi) |  |  |  |  |  |  |  |

**3. Datu izvērtējums**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ekopadomes viedoklis |
| *Kas pēc novērtējuma datiem jūsu pirmsskolā* ***vislabāk darbojas*** *saistībā ar komunikāciju, pirmsskolas un plašākas sabiedrības iesaistīšanu?* |  |
| *Kuros jautājumos* ***nepieciešami uzlabojumi****?* |  |
| *Ko Ekopadome* ***varētu darīt****, lai ieviestu šos uzlabojumus?*  *(Šeit jūs pierakstāt idejas* ***rīcības plānam****, citiem vārdiem, risinājumus nepieciešamajiem uzlabojumiem)* |  |

1. Bērnu vides novērtējuma forma https://ekoskolas.lv/lv/pirmsskolas/vides-novertejums [↑](#footnote-ref-1)
2. Skat. piemēru Ekoskolu metodiskā materiālā pirmsskolām (36. lpp. pētījums “Glābsim ūdeni”) https://ekoskolas.lv/lv/pirmsskolas/7-ekoskolu-soli [↑](#footnote-ref-2)
3. Skat. piemēru Ekoskolu metodiskā materiālā pirmsskolām (15. lpp.) https://ekoskolas.lv/lv/pirmsskolas/7-ekoskolu-soli [↑](#footnote-ref-3)