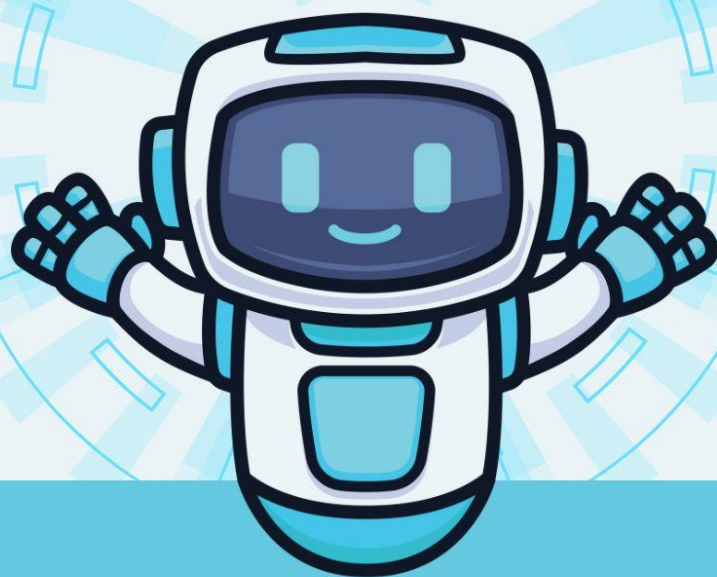




DIGITĀLĀ ROKASGRĀMATA

**“KRITISKĀ UN ATBILDĪGĀ
PIEEJA DIGITĀLO PRASMJU
ATTĪSTĪBĀ PIRMSSKOLĀ”**



2022.-2025.GADS

KRITISKĀ UN ATBILDĪGĀ PIEEJA DIGITĀLO PRASMJU ATTĪSTĪBĀ PIRMSSKOLĀ

Digitālā transformācija ir izglītības attīstības pamatnostādnes (2021-2027.g.) noteiktās vīzijas un mērķu sasniegšanas svarīgs aspekts. Digitālās prasmes ir starpnozaru caurviju prasmes, no kuru kvalitātes digitālās transformācijas procesā ir atkarīgas katra cilvēka iespējas īstenot savas pamattiesības, izglītoties, konkurēt darba tirgū un pilnvērtīgi iesaistīties sabiedrības procesos.

Digitālo ierīču un tehnoloģiju izmantošana ir kļuvusi arī par neatņemamu sastāvdaļu pirmsskolas mācību procesa plānošanā un īstenošanā, ņemot vērā, ka viens no izvirzītajiem uzdevumiem pirmsskolā ir nodrošināt kvalitatīvu, mūsdienīgu prasībām atbilstošu pirmsskolas izglītības mācību procesu, izmantojot inovatīvas mācību metodes un digitālās tehnoloģijas.

Pirmsskolas vecuma bērni ikdienā gan paši lieto, gan redz, kā citi lieto daudzveidīgas digitālās tehnoloģijas un ierīces. Ikdienā skolotājs māca 5-7 gadu vecuma bērnam, kā rīkoties ar konkrēto digitālo ierīci, kā atšķirt virtuālo pasauli no reālās. Skolotājs kopā ar bērniem izstrādā drošas digitālo ierīču lietošanas noteikumus.

Lietderīgi bija uzzināt izglītojamo vecāku viedokli par bērnu vecumu, kurā var sākt izmantot digitālus rīkus? Organizētajā aptaujā piedalījās 151 respondents. 27,8% respondentu uzskata, ka 5 gadi ir labākais vecums, lai uzsāktu lietot digitālas ierīces; 24,5% - 4gadi; 17,2% - 3 gadi; 13,2% - 6 gadi; 9,9% - 7 gadi; 5,3% - 2 gadi. Daži vecāki atzīmēja, ka jo vēlāk uzsākt attīstīt digitālas prasmes, jo labāk. Vecāku vidū arī mīt tāds aizspriedums, ka ja bērnam iedot telefonu, tad viņš jau attīsta savas digitālās prasmes. Ļoti svarīgi, runājot par digitālo prātību ir, lai nav tā, ka bērna laiks ar tehnoloģijām ir tikai dziesmiņas vai multfilmas noskatīšanās vai pirksta bakstīšana ekrānā-šādām darbībām nav nepieciešamas īpašas prasmes un tās arī neattīsta īpašas prasmes.

Nereti tiek jaukts, kas tad varētu būt digitālās prātība.

-Youtube skatīšanās, nav digitālā prātība! Youtube ir rīks, kas konstruēts ar mērķi noturēt apmeklētāja uzmanību, lai nodrošinātu pēc iespējas ilgāku vietnes apmeklējumu.

-Spēlītes spēlēšana, kur ar pirkstu kaut kas ir jāiebaksta, nebūs īsti digitālā prātība – bērns tikpat labi var bakstīt ar pirkstu smiltīs un tas būs neskaitāmi bagātīgāks piedzīvojums.

-Vilkt pirkstu pa planšetes ekrānu – tur nav nekā digitāla!

Kas ir digitālā prātība?

Digitālā prātība ir komplicētas darbības un pieaugušajiem ar to varētu apzīmēt konkrētas prasmes – programmēšana, mūzikas veidošana, foto apstrāde, dizaina veidošana, teksta apstrāde. Tās ir konkrētas prasmes. Bet bērniem par digitālo prātību liecina pamata tehniskās iemaņas darbā ar ierīcēm (un ne tieši ar viedierīcēm!). Bērniem noteikti būs grūtāk definēt konkrētas prasmes, taču te iekļausies arī rituāli kā viena no

digitālajām pratībām – piemēram, apzināties un pieņemt to, ka ierīču lietošanai ir kaut kāds režīms arī ir daļa no digitālās pratības.

Ieviešot digitālo prasmju ieviešanu pirmsskolā, ārkārtīgi svarīgi ir kritiski novērot un izvērtēt atgriezenisko saiti – kā izdodas šādas nodarbības, vai tās izdodas. Jebkurā jaunā aktivitātē ir nepieciešama rezultātu izvērtēšana un atgriezeniskā saite.

Nereti gan vecāki, gan pedagogi izmanto dažādas izglītojošas aplikācijas, kā mācīt bērniem, piemēram, krāsas, skaitļus, burtus. Šāda darbošanās atsevišķās viedierīces aplikācijās varētu attīstīt – bērns zina, kā ieslēgt ierīci, iespējams, māc paroli, zina konceptu, ka zem bildītēm slēpjas aplikācijas un zina, kā tās palaist un prot lietot aplikācijas interfeisu.

Runājot par izglītības saturu, piemēram, matemātiku, bērnam vispirms būtu jādod iespēja saskaitīt reālus ābolus un tikai vēlāk virzīties uz abstraktu priekšmetu saskaitīšanu. Tā var rasties mērķis priekšstats tam, ka bērns kaut ko ir iemācījies. Bērns var būt ideāls atbildētājs uz jautājumiem. Piemēram, 2,5 gadus vecs bērns var iemācīties skaitīt līdz 10 kā pantiņu, taču tas neko neliecina par viņa izpratni par to, ko šie vārdi nozīmē un ko tie ietver.

Tomēr vecākiem ir arī jāizvērtē, kuras praktiskās darbības ir vērts aizvietot ar digitālajām: Piemēram, vakara pasaciņa tradicionālajā veidā ir daudzkārt bagātīgāks piedzīvojums nekā pasaciņa, kas ir deleģēta ekrānam. Ja pasaciņu stāsta ekrāns, bērns ir absolūti pasīvs un tiek noņemts laiks dzīvai sarunai, emocionālajam kontaktam kopā ar vecāku.

Runājot par kritisku un atbildīgu pieeju digitālo prasmju attīstībā pirmsskolā ir vērts pievērst uzmanību sekojošiem aspektiem:

- digitālo prasmju apgūšana atbilstoši Latvijas pirmsskolas izglītības programmai;
- digitālo prasmju izmantošana un digitālo rīku daudzveidība pirmsskolā;
- digitāli kompetenta izglītības iestāde kā mācīšanas organizācija ;
- digitāli kompetenta pedagoga prasmes;
- izglītības tehnoloģiju mentora loma pirmsskolas iestādē .

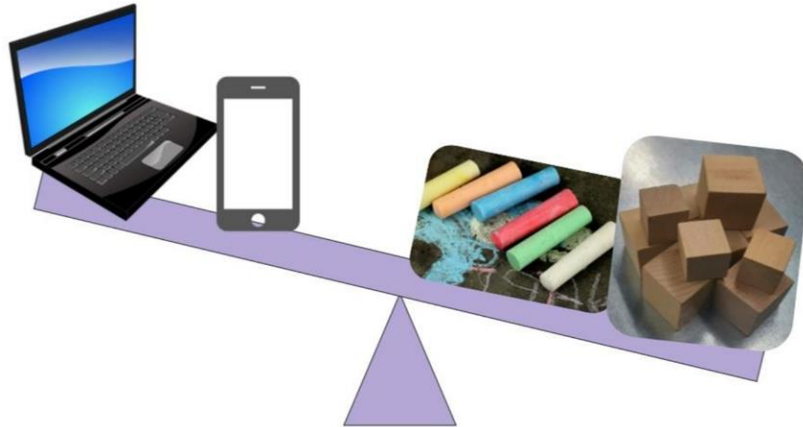
Digitālo prasmju apgūšana atbilstoši Latvijas pirmsskolas izglītības programmai

Viens no pirmsskolas izglītības satura īstenošanas uzdevumiem ir attīstīt digitālās prasmes:

bērns mācās atšķirt virtuālo pasauli no reālās un saprast digitālo tehnoloģiju lomu, zina noteikumus, kas jāievēro, lietojot dažādus informācijas nesējus, tai skaitā digitālās ierīces.

www.likumi.lv/ta/id/303371-noteikumi-par-valsts-pirmsskolas-izglitibas-vadlinijam-un-pirmsskolas-izglitibas-programmu-paraugiem

Kā digitālo prasmju izmantošana izskatās pirmsskolā?



DIGITĀLAS PRASMES PIRMSSKOLĀ

Prasmes	Beidzot pirmsskolu
Efektīvi lieto digitālus rīkus, lai iegūtu informāciju	Rotaļu laikā imitē digitālo ierīču lietošanu. Pieauguša pārraudzībā noteiktam mērķim izmanto dažas digitālas ierīces.
Lieto tehnoloģijas, lai radītu saturu	Pieauguša pārraudzībā noteiktam mērķim izmanto dažas digitālas ierīces, lai radītu saturu (piemēram, uzņemtu foto).
Lieto tehnoloģijas efektīvai saziņai un sadarbībai	Rotaļu laikā imitē digitālo ierīču lietošanu. (piemēram, iztēlojas ka runā pa telefonu). Pieauguša pārraudzībā noteiktam mērķim izmanto dažas digitālas ierīces.
Tehnoloģijas lieto atbildīgi un apzinīgi veido digitālo identitāti	Atšķir reālus tēlus un darbības no izdomātām, digitālā vidē attēlotām un realitātē neiespējamām. Ar pieaugušo atbalstu ievēro pieejamo digitālo ierīču lietošanas noteikumus.

Bērni pieaugušo klātbūtnē izmanto digitālās ierīces īpašiem mērķiem:

- Meklē informāciju;
- Sazinās ar citiem
- Saglabā un izveido saturu
- Atspoguļo sniegumu
- Veido drošu un veselīgu tehnoloģiju ieradumus

Bērniem digitālo prasmju apgūšana būtu efektīva, ja:

- bērnā tas ir kā piedzīvojums;
- ir definēts skaidrs mērķis;
- bērnā ir pietiekama motivācija.

Digitālo rīku daudzveidība Daugavpils 27.pirmsskolas izglītības iestādē

Ekrāna digitālie rīki	Bezekrāna digitālie rīki
Photon robots 	Smilšu lampa 
Sphero spectrums musical ring 	Gaismas molberts 

Marbotic letters and numbers



Grīdas programmējamais robots



Sphero mini



Kustīgā robotika. Let's Go Code! Activity set



Interaktīvā tāfele



Lupatiņu runājošā pildspalva



Dzīvā Ābece. Live 3D



Programmēšanas komplekts „Robot mouse”



TTS Easi-Scope bezvadu mikroskops



Programmējams robots – krokodils



TTS Āra robots



Interaktīvs robots bubble



Planšetdatori izglītojamo vajadzībām



Makeblock mTiny atklājēja komplekts



Interaktīvais ekrāns



Ierakstīšanas pogas Recordable Answer Buzzers



Ikdienas darbā ar bērniem izmantojam tādas digitālās tehnoloģijas kā interaktīvo tāfeli, datorus, gaismas molbertus zīmēšanai un rakstīšanai, audio atskaņotājus un video un citas digitālās ierīces.

Bērniem ļoti patīk darboties arī ar smilšu lampu, kas nav digitāla ierīce, bet pieder pie modernām interaktīvajām ierīcēm, kuras var izmantot mācībām.

Piemēram, uz gaismas galda bērni var darboties ar smiltīm, dabas materiāliem, krāsām, zīmēt, veidot stāstu kompozīcijas un pēc tam stāstījumu, darboties mazā grupā, runāt par redzēto un dzirdēto.

Darbojoties ar gaismas molbertu, bērnam ir iespēja variēt un kombinēt līnijas, laukumus, krāsas, spēlēt ar gaismas stariem u.c. Šis process bērniem ir daudz aizraujošāks un interesantāks, radot bērniem pieredzi, kas palīdz labāk izprast emocijas.

Digitālie mācību resursi internetā Mūsu pirmsskolas izglītības iestādē gan grupu, gan lauku skolotāji savās organizētajās rotaļu nodarbībās izmanto dažādās interneta vietnēs pieejamos materiālus, veido video klipus, ko bērni var izmantot klātienē un attālinātās mācībās.

Izsludinātā ārkārtējā stāvokļa (COVID-19) laikā tika nodrošinātas iespējas bērniem attālināti mācīties, izmantojot dažādas digitālās platformas - E-klases, WhatsApp grupu.

Skolotāji sagatavo ieteicamās aktivitātes, videomateriālu, lai bērni kopā ar skolotājiem un vecākiem tos varētu izpildīt un nosūtīt atpakaļ.

Bērni mācās ar interesi un entuziasmu un priecājas par paveikto. Vienlaikus bērni apgūst gan digitālās prasmes, gan prasmes un zināšanas tādās jomās kā kustīgi attēli, vārdu lasīšana, burtu elementu un burtu rakstīšana, skaitļu izpratne, skaitļu kompozīcijas rādīšana dažādās variācijās, mācīšanās izvietot ģeometriskas figūras, mācīties nosaukt objektus plaknē, veido ritmiskas līnijas un aranžējumus. Pirmsskolā ir svarīgi atcerēties, ka digitālās tehnoloģijas ir līdzeklis, lai bērni mācītos, un tās neaizstāj praktisku darbību, komunikāciju un sadarbību.

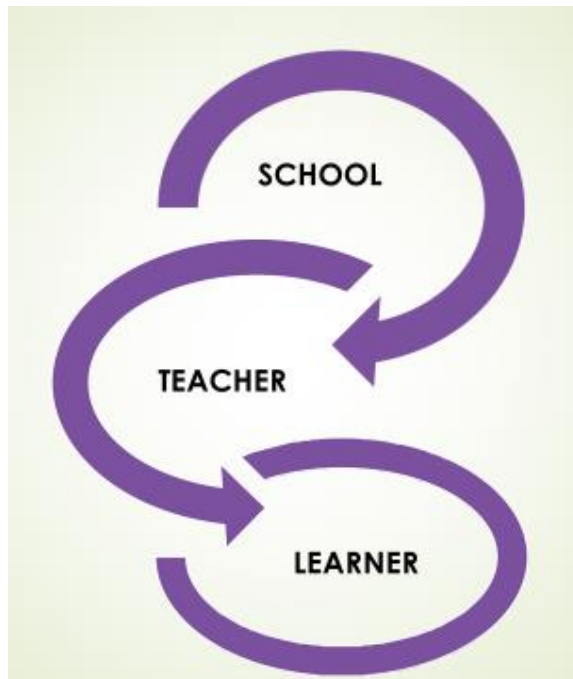
Bērniem bieži ir grūtības nošķirt reālo un digitālo pasauli, tāpēc pirmsskolā ir svarīgi mācīt:

- atšķirt virtuālo pasauli no reālās,
- izprast digitālo tehnoloģiju lomu,
- ievērot digitālo ierīču lietošanas noteikumus.

Ikdienā skolotāja māca bērnam rīkoties ar konkrēto digitālo ierīci, kā atšķirt sevi no digitālās pasaules tēliem, kā atšķirt reālas darbības no iedomātām un realitātē neiespējamām lietām. Kopā ar bērniem skolotājs izstrādā noteikumus digitālo ierīču drošai lietošanai, veidojot atgādinājumus, cik tālu skatīties un cik ilgi lietot. Ar skolotāja atbalstu un atgriezenisko saiti bērns mācās ievērot digitālo ierīču lietošanas noteikumus.

Pirmsskolas izglītības iestādēs digitālā ierīce kalpo kā motivētājs bērna izglītības procesā, ne tikai izklaide, piemēram, skatīties animācijas filmas.

Digitāli kompetenta izglītības iestāde kā mācīšanas organizācija



Ir svarīgi izvērtēt savas skolas resursus un iespējas un atbildēt uz sekojošiem jautājumiem:

- Vai izglītības iestādē pastāv vienota sistēma digitālo tehnoloģiju ieviešanā un lietošanā?
- Vai izglītības iestādē tiek veidota atbalstoša vide digitālo tehnoloģiju efektīvai lietošanai ikdienas mācību procesā un tā organizēšanā?
- Vai izglītības iestādē tehnoloģijas ikdienas mācību procesā tiek izmantotas jēgpilni?

Mērķis: īstenojot sistemātisku pieeju digitālo tehnoloģiju ieviešanā izglītības iestādē kā mācīšanās organizācijā un grupā kā mācīšanās vidē, nodrošināt bērnu rīcībspēju informācijas sabiedrībā, attīstot nepieciešamās prasmes darbā ar digitālajām tehnoloģijām un inovācijām.

Tehnoloģiju ieviešanas komponenti izglītības iestādē kā mācīšanās organizācija

- Iestādes vadība un pārvaldība
- Vide un infrastruktūra
- Komunikācija un sadarbība
- Skolotāju kopiena



- Bērnu mācīšanās ikdiena
- Vecāku informēšana

Digitāli kompetenta pedagoga prasmes

Digitāli prasmīgs skolotājs ir tāds, kurš VADA MĀCĪŠANOS un šajā procesā izmanto tehnoloģiju radītās iespējas, lai to padarītu efektīvāku.

Ko dara digitāli kompetents skolotājs?

1. Profesionālā iesaiste – mērķtiecīgi izmanto digitālās tehnoloģijas saziņai, sadarbībai un profesionālajai izaugsmei.
2. Digitālie resursi – plāno digitālo resursu izmantošanu, atlasa, pilnveido un izstrādā, kā arī koplieto digitālos resursus.
3. Mācīšana un mācīšanās – izmanto jēgpilni digitālās tehnoloģijas mācīšanas un mācīšanās vadīšanas procesā.
4. Vērtēšana – lieto digitālās tehnoloģijas vērtēšanas sistēmas uzlabošanai, izmanto iegūtos datus analīzei un plāno atgriezenisko saiti.
5. Atbalsts bērniem – izmanto digitālās tehnoloģijas, lai nodrošinātu personalizētu mācīšanos, veicinātu iekļaušanu un izglītojamo aktīvu iesaistīšanos.
6. Digitālās kompetences veicināšana – iedrošina/ aicina bērnus radoši un atbildīgi izmantot digitālās tehnoloģijas, attīstot bērnu digitālo prātību.

Skolotāja pienākumi:

- Komunikācija, dokumentu koplietošana, regulāra, aktuāla komunikācija ar darbiniekiem un vecākiem;
- Resursu izvēle (video, foto, materiālu diferenciācija), mācību resursu uzglabāšana un materiālu veidošana)
- Mācību materiālu izmantošana atbilstoši izglītojamo mācību vajadzībām
- Datu par mācīšanos uzkrāšana, to analīze

Izglītības tehnoloģiju mentora loma pirmsskolas iestādē

Latvijā kopš 2021. gada jūnija Skola2030 īstenoto 72 stundu profesionālās pilnveides kursu “Izglītības tehnoloģiju mentora loma tehnoloģiju mērķtiecīgai izmantošanai mācībās” apgūst aptuveni 600 skolotāju 25 grupās. Kursos piedalās visu izglītības pakāpju pārstāvji - no pirmsskolas līdz vidējai izglītībai, tajā skaitā profesionālās izglītības iestādēm.

Kas ir Skolotāju profesionālais atbalsts (Izglītības tehnoloģiju mentors)?

Metodiķis – pieaugušo izglītotājs, kurš plāno un īsteno mācības skolotājiem, eksperimentē ar

tehnoloģiju lietojumu mācību procesam un atbalsta "labās prakses" pārņemšanu iestādē, lai nodrošinātu digitalizācijas procesu, skolotāju gatavību un bērnu digitālo prasmju apguvi.

Sasniedzamie rezultāti:

- Iestādē tiek ievērotas vienotas prasības un noteikumi digitālo tehnoloģiju lietošanā mācību procesā.
- Skolotājiem ir iespējas novērtēt savas digitālās prasmes un iegūt atbalstu to pilnveidē.
- Tiek izmantotas digitālās tehnoloģijas sadarbības veicināšanai.
- Skolotāji kopīgi apgūst digitālo rīku un tehnoloģiju lietošanu ikdienā.
- Ir izveidota un tiek atbalstīta datu bāze digitālo materiālu glabāšanai un koplietošanai.
- Notiek savstarpējā apmaiņa un mācīšanās ar labās prakses piemēriem digitālo tehnoloģiju ieviešanā mācību procesā.
- Tiek atbalstīta iesaistīšanās projektos par digitālo tehnoloģiju ieviešanu.
- Skolotājiem un skolēniem ir skaidra digitālo tehnoloģiju lietošanas nozīme mācīšanās procesā.
- Ir iespēja mērķtiecīgi, jēgpilni un plānveidīgi izmantot digitālās tehnoloģijas mācīšanās procesa ietvaros dažādās jomās.
- Ir iespēja izmantot digitālās tehnoloģijas individuālajām mācīšanās vajadzībām un atbalstam.

Izglītības tehnoloģiju mentora darba prioritātes pirmsskolā

1. Redzējums par tehnoloģijām izglītības iestādē, grupā kā skolotājiem, tā bērniem sadarbībā ar vadību
2. Digitālo platformu atlase (E-klase, Eliis, MS Teams) izglītības iestādē (ka notiks saziņa, komunikācija, plānošana, resursu krātuves veidošana, kopienas mācīšanās);
3. Praktisks atbalsts skolotājiem, iedrošināt lietot digitālās tehnoloģijas.

Rekomendācijas drošai un veselībai nekaitīgai digitālo tehnoloģiju lietošanai bērniem.

Pēdējo gadu laikā aizvien jaunu digitālo tehnoloģiju attīstība un pakalpojumu pieejamība ir veicinājusi plašāku dažādu tehnoloģiju pielietojumu ikdienā.

Līdz ar tehnoloģiju attīstību, pieaug arī dažādi ar šo mobilo ierīču lietošanu saistītie veselības riski, kuri var negatīvi ietekmēt bērnu veselības rādītājus – fizisko un psihoemocionālo veselību, miega kvalitāti un ilgumu u.c., kas ilgtermiņā var radīt dažādas hroniskas slimības un atkarību riskus.

Tendences pasaulē vērstas uz drošāku un efektīvāku digitālo tehnoloģiju lietošanas veicināšanu un prasmju attīstīšanu bērniem, kas ir būtiskas iemaņas 21.gadsimtā. Rekomendācijām par tehnoloģiju lietošanu bērniem ir jāveicina kvalitatīvu interneta izmantošanu, kas atbilst Eiropas Komisijas politikas stratēģijai – radīt drošu vidi un iespējas bērniem izmantot digitālo tehnoloģiju pasauli.

1. Rekomendācijas ekrānlaika ierobežojumiem bērniem

Bērniem no 0 līdz 24 mēnešiem ekrānlaiks nav ieteicams;

Bērniem no 2 līdz 4 gadu vecumam nav ieteicams pārsniegt vienu stundu mazkustīga

ekrānlaika dienā; jo mazāk, jo labāk;

Bērniem no 5 gadu vecumam nav ieteicams pārsniegt divas stundas brīvā laika ekrānlaika dienā.

Svarīgi!

Ekrānlaika ierobežojumu kontekstā būtiska loma ir samērīgi un jēgpilni pavadītam ekrānlaikam, regulārām atpūtas un dinamiskajām pauzēm, regulārām un pietiekamām fiziskām aktivitātēm, kā arī pietiekamam un kvalitatīvam miegam.

2. Rekomendācijas vecākiem drošai un veselībai nekaitīgai digitālo tehnoloģiju lietošanai bērniem

- ☐ Aktualizēt un atbilstoši vecumam skaidrot bērniem ar tehnoloģiju lietošanu saistītos jautājumus, tostarp riskus, drošību, ietekmi uz veselību u.c.
- ☐ Noteikt bērna vecumam atbilstoša ekrānlaika ierobežojumus, jo īpaši bērniem līdz 5 gadu vecumam.
- ☐ Samērīgi, atbildīgi un jēgpilni pārvaldīt ekrānlaiku, ievērojot laika

ierobežojumus, kontrolējot saturu utt.

- ☐ Parūpēties par bērnu drošību internetā, piemēram, kibernetīgāšanās riskiem, iespējamiem seksuālās vardarbības riskiem, vardarbīgu un vecumam neatbilstošu saturu u.c.
- ☐ Uzraudzīt bērna aktivitātes tiešsaistē, apzināties un bērniem skaidrot iespējamos riskus.
- ☐ Veicināt bērnu spēju kritiski izvērtēt informācijas avotus un to ticamību.
- ☐ Veicināt ergonomikas principu un drošības noteikumu ievērošanu.
- ☐ Pievērst uzmanību brīdinošām pazīmēm bērna uzvedībā, kas var liecināt par pārmērīgu, nekontrolētu aizraušanos ar moderno tehnoloģiju lietošanu, savlaicīgi meklējot palīdzību pie speciālistiem.
- ☐ Veicināt bērna aktivitātes un brīvā laika pavadīšanu bez tehnoloģiju lietošanas, tostarp fiziskās aktivitātes.

Labās prakses piemēri vecākiem:

- Svarīga ir jēgpilna laika pavadīšana, lietojot modernās tehnoloģijas, piemēram, izglītojošu video skatīšanās vai video spēļu spēlēšana kopā ar bērniem, skaidrojot, atbildot uz bērna jautājumiem, veicina kādas tēmas/jautājuma apgūšanu. Kopīga tēmas vai aktualitātes izpēte veicina mācīšanos, savukārt interaktīva pieeja attīsta bērna interesi par jaunām lietām un attīsta sapratni par to, kā pašam izvēlēties vērtīgu saturu.
- Jau no mazotnes būtiski ir mācīt bērniem atbildīgi rīkoties ar tehnoloģijām. Paskaidrot, ka planšetdatori, datori un citas ierīces nav rotaļlietas un ar tām jārikojas uzmanīgi. Pārrunāt ar bērniem daudzos tehnoloģiju ieguvumus, kā arī riskus. Nebaidīt bērnus, bet apspriest, cik svarīgi ir ievērot privātumu un aizsargāt personas informāciju atbilstoši vecumam. Šīm sarunām vajadzētu turpināties un tām vajadzētu kļūt detalizētākām, kad bērns kļūst vecāks.
- Lai gan ekrānlaika ierobežojumi ir laba ideja, eksperti brīdina, ka vecākiem nevajadzētu uzskatīt, ka tehnoloģiju izmantošana pēc būtības ir kaitīga. Izvirzot tehnoloģiju izmantošanas noteikumus, ir nepieciešams ņemt vērā kontekstu. Video tērēšana ar vecvecākiem atšķiras no, piemēram, videospēļu spēlēšanas. Ja bērns veic skolas darba izpēti, veltītais laiks datoram nav obligāti jāuzskata par bērna vienīgo ekrānlaiku dienā.
- Ir nepieciešams noteikt tehnoloģiju lietošanas noteikumus, izvairoties lietot aizlieguma formu, bet gan definējot “kad drīkst”, “ko drīkst”, “cik ilgi drīkst”, “kur drīkst”. Mazākiem bērniem noteikumi var tikt izstrādāti plakāta veidā ar zīmējumiem, lielākiem – rakstiski. Vizuāli uzskatāmi un kopīgi veidoti noteikumi darbosies veiksmīgāk. Noteikumi regulāri jāatgādina, jo bērni noteikti mēģinās pārbaudīt vecāku robežas. Skaidras un konsekventas robežas mazinās nesaskaņas vecāku un bērnu vidū. Nevajadzētu ekrānlaiku izmantot kā bonusu vai apbalvojumu. Var apbalvot un izteikt pozitīvu komentāru par to, ka bērns ir ievērojis noteikumus un laikā, piemēram, izslēdzis televizoru. Noteikumu neievērošanas gadījumā var vienoties, ka nākamā reizē ekrānlaiks tiks samazināts līdz brīdim, kamēr bērns ievēros noteikumus.
- Mazākiem bērniem var izmantot taimeru – uzstādot noteiktu laiku un tādā veidā kontrolējot, ka ekrānlaiks netiek pārsniegts, kā arī uzstādīt laiku, kad jāuztaisa pārtraukums (vēlamas regulāras atpūtas pauzes ar kādu dinamisku fizisko aktivitāti). Bērni ļoti veiksmīgi ievēro, kad ir laiks beidzies un noskan “zvans”.
- Svarīgi ir veicināt interesi par apkārtējās vides aktivitātēm. Mudināt bērnu brīvo laiku pavadīt fiziski aktīvi. Apzināt izglītības iestāžu piedāvātās iespējas vai kopīgi ģimenē organizēt fiziskas nodarbes tuvējā apkārtnē.
- Var noteikt vienu dienu nedēļā, kas tiek pavadīta bez mobilo ierīču lietošanas. Šādas dienas iesakām pavadīt kopā ar ģimeni, vecākiem, brāļiem, māsām vai citiem tuviniekiem, draugiem. Var veicināt sarunas ar bērnu par nedēļas notikumiem vai pārdzīvojumiem. Bērnus var iesaistīt dažādu viņus interesējošu pienākumu pildīšanā.
- Ievest ģimenē ieradumu nelietot digitālās tehnoloģijas maltītes laikā.

- Pievērst uzmanību saturam. Vēlams rīkot atklātas un godīgas diskusijas par to, kuras vietnes un saturs ir aizliegts. Daudzas sociālās platformas piemēram Youtube piedāvā iespēju iestatījumos uzstādīt ierobežotu režīmu, kad bērniem nepiemērots saturs nav pieejams. Vienlaikus, piemēram, Youtube piedāvā arī lejupielādējamu aplikāciju speciāli veidotu bērniem, kurā vecāks var izvēlēties bērna vecumam atbilstošu saturu.

3. Rekomendācijas pirmsskolas izglītības iestādēm drošai un veselībai nekaitīgai digitālo tehnoloģiju lietošanai bērniem

Pirmsskolas izglītības pakāpē, kā arī bērnu uzraudzības pakalpojumu sniedzējiem:

- ☐ Aktualizēt un skaidrot izglītojamajiem ar tehnoloģiju lietošanu saistītos jautājumus, tostarp riskus, drošību, ietekmi uz veselību, reālās un virtuālās pasaules atšķirības u.c.
- ☐ Iepazīstināt izglītojamo vecākus ar izstrādātajām rekomendācijām par tehnoloģiju lietošanu, tostarp akcentējot atbildīgu un jēgpilnu moderno tehnoloģiju lietošanas nozīmi.
- ☐ Vērst uzmanību uz ekrānlaika ierobežojumam bērniem, jo īpaši bērniem līdz 5 gadu vecumam. Veicināt bērnu spēju izvērtēt informācijas ticamību.
- ☐ Vērst uzmanību uz ergonomikas principu un drošības noteikumu ievērošanu.
- ☐ Veicināt izglītojamo fiziskās aktivitātes.

4. Drošība internetā un potenciālie riski

Digitālo tehnoloģiju laikmets ir palielinājis esošos riskus un dažos gadījumos radījis jaunus, jo darbības interneta vidē ir paliekošas un ātrā laikā sasniedz plašu auditoriju. Bērnu ļaunprātīga izmantošana, ekspluatācija un tirdzniecība tiešsaistē vēl joprojām ir izplatīta ne tikai melnajā tīmekļu vietnē, bet arī lielākajās platformās un sociālajos medijos. Interneta vidē bērni saskaras arī ar daudziem citiem tiešsaistes riskiem, piemēram, vardarbību un emocionālu pazemošanu interneta vidē, tai skaitā naidīgiem komentāriem, uzmākšanos un iesaistīšanu nepiemērota satura veidošanā, kas saistīts ar pornogrāfiju vai azartspēļu tīmekļvietnēm, kā arī personīgas informācijas izspiešanu.

Galvenie aspekti, kas jāņem vērā apzinoties apdraudējuma riskus tiešsaistē

□ **Droša vide.** Apzināties, kādos apstākļos bērni ir vairāk neaizsargāti un pakļauti vardarbības riskiem, piemēram, personības iezīmes, ģimenes apstākļi, atbalsta pieejamība. Atbildība par drošas interneta vides veicināšanu jāuzņemas visām ieinteresētajām personām, tostarp vecākiem, aprūpētājiem, pedagogiem, sabiedrībai kopumā un, pieaugot vecumam, arī bērniem pašiem. Vērtīgi materiāli bērnu izglītošanai

par bērnu medijpratību un drošību internetā atrodami šeit:

<http://supervaroni.vip.lv/interneta>

□ **Drošas ierīces, lietojumprogrammas un platformas.** Apzināties situācijas, kurās bērni var saskarties ar nevēlamu informācijas saturu, atkarībā no bērnu vecuma un vajadzībām. Jaunāka vecuma bērniem liela nozīme ir vecāku kontrolei – “ugunssienas”, interneta lietotnes, kas paredzētas bērniem. Citi drošības pasākumi varētu ietver informācijas satura izvērtēšanu un norādes par nevēlamu informācijas saturu, kā piemēram, vardarbība, pornogrāfija, vecuma noteikšanas rīki, ziņošanas iespējas par ļaunprātīgu darbību, kā arī atslēgšanas un bloķēšanas iespējas.

□ **Droša lietošana.** Ar pieaugušo palīdzību iegūt zināšanas un apgūt prasmes lietot modernās tehnoloģijas un platformas drošā veidā, lai izvairītos no ļaunprātīgas darbības un bērnu vecumam neatbilstoša satura izmantošanas, kā arī no iesaistīšanas nelikumīgās darbībās, tai skaitā emocionālā vardarbība, iebiedēšana, uzmācšanās, mahinācijas.

Valsts policija preventīviem nolūkiem izstrādājusi vairākus rīkus, kas paredzēti īpaši bērniem – lai viegli uztveramā veidā kopā ar pieaugušo bērns varētu mācīties drošības priekšnosacījumus ne tikai ārējā vidē, bet arī interneta vidē. Valsts policijas platformā <http://manadrosiba.lv/> apkopoti materiāli gan bērniem, gan jauniešiem un pieaugušajiem, gan arī profesionāļiem par vispārējo drošību, savukārt mobilajā lietotnē „Mana drošība” iekļauti vairāki testi un interaktīvas sarakstes, kurās ir iespēja pārbaudīt savas zināšanas par droša profila izveidi sociālajos tīklos un vispārēju rīcību tīmeklī.

Izmantotie resursi:

- SKOLA 2030 materiāli,

- <https://likumi.lv/ta/id/303371-noteikumi-par-valsts-pirmsskolas-izglitibas-vadlinijam-un-pirmsskolas-izglitibas-programmu-paraugiem>

- <https://www.spkc.gov.lv/lv/media/17647/download>

- <https://www.mammamunteti.lv/berns/bernudarznieks/50756/digitala-pratiba-bernudarzniekam-ta-nav-youtube-skatisanas>

2023.gada 26.janvārī Daugavpils pilsētas 27.pirmsskolas izglītības iestāde dalījās pieredzē ar pilsētas pirmsskolas izglītības pedagogiem digitālo tehnoloģiju integrēšanā mācību procesā. Tehnoloģijas strauji attīstās un digitālā transformācija notiek visās jomās: gan biznesā, gan medicīnā, gan valsts pārvaldē un, protams, izglītībā. Digitālo ierīču un tehnoloģiju izmantošana ir kļuvusi arī par neatņemamu sastāvdaļu mācību procesa plānošanā un īstenošanā. Pirmsskolā digitālā transformācija palīdz paaugstināt rotaļnodarbību efektivitāti, motivē bērnus apgūt jaunas zināšanas, optimizē pedagogu sadarbību iestādes iekšienē, dod iespēju, balstoties uz iegūtajiem datiem, pieņemt pareizus lēmumus un izdarīt secinājumus turpmākai attīstībai.

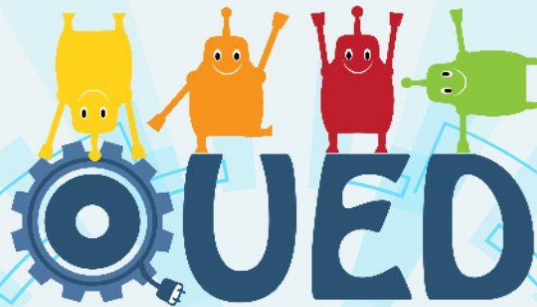
Dalība Erasmus+ projektā „QUED”/„Pirmsskolas izglītības kvalitāte” deva iespēju Daugavpils pilsētas 27.pirmsskolas izglītības iestādes pedagogiem un izglītojamajiem kļūt digitāli zinošākiem un drošākiem, kā arī atbildīgiem par digitālo rīku izmantošanu tādā veidā, kas stimulē attīstību un mācīšanos. Pieredzes apmaiņas pasākuma dalībnieki uzzināja par digitālo tehnoloģiju integrēšanas mācību procesā labās prakses piemēriem, piedalījās digitālās darbnīcās un izmēģināja praksē jaunus digitālos rīkus pirmsskolnieku apmācībai: Photon robots, Blue-bot grīdas programmējamais robots, Sphero Mini, Specdrums muzikālais gredzens, Dzīvā ABC 3D, Marbotic numbers, Gudrās pildspalvas: Lupatiņu runājošā pildspalva un Pictionary Air .

Ļoti vērtīgi bija saņemt atgriezenisko saiti ne tikai no kolēģiem – pirmsskolas pedagogiem, bet arī no Daugavpils Tehnoloģiju vidusskolas-liceja pedagogiem un Daugavpils pilsētas Izglītības pārvaldes pirmsskolas izglītības darba speciālistes Ingrīdas Zeļenkovas. Izmantojot interaktīvo sienu Padlet.com, pasākuma dalībnieki rakstīja par to, ko atklāja sev un kas būs lietderīgi viņu praksē. Prieks, ka iedvesmojam pedagogus aktīvāk un daudzveidīgāk lietot digitālās tehnoloģijas pirmsskolā!





DIGITĀLĀ ROKASGRĀMATA LABĀS PRAKSES PIEMĒRI



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: “Blue-Bot prot skaitīt”

APRAKSTS: Bērni ir nelielā grupā. Viens dalībnieks nosauc matemātisko uzdevumu, cits programmē Blue-Bot robotu, lai uz caurspīdīga paklājiņa atrastu pareizu atbildi.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU

IZMANTOŠANAI: Matemātiskus uzdevumus var risināt tik interesanti? Bērni risināja uzdevumus un nosauca atbildes, palīdzēja viens otram programmēt robotu. Sniedza padomus, izdomāja kā pareizi rīkoties. Bērni paši var izdomāt savu matemātisko piemēru, vai teksta uzdevumu risināšanai.

VECUMS: 5-7 gadi.

LAIKS: 15-20 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI:

Patstāvīgi analizē un programmē robota virzienu un attālumu.

Prot saskaitīt un atņemt 10 apjomā

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA: “Blue-Bot un matemātika”

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN

CITI MATERIĀLI: Blue-Bot

programmējamais grīdas robots, caurspīdīgs paklājiņš, cipari, matemātiskie piemēri, papīra lapas, flomāsteri.

GRUPAS ORGANIZĒŠĀNA:

Pāros, nelielās grupās

ĀRĀ/TELPĀS: grupas telpā, var izmantot ārā.

Bērns/skolotās vadošā loma: bērns

AKTIVITĀTES FOTOGRĀFIJAS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS:

Blue-Bot palīdz atrast ceļu. Ziemassvētku ekskursija pa Rīgas pilsētu.

APRAKSTS:

Bērni izliec uz laukuma attēlus ar dažādiem Rīgas pilsētas ievērojamākām vietām. Viens bērns jautā, kā tikt no viena punkta uz otro. Cits bērns mēģina ieprogrammēt Blue-Bot pareizajam maršrutam.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI:

Blue-Bot programmēšanas process izraisīja lielu interesi, izbrīnu un ļoti pozitīvas emocijas. Bērni labprāt piedalījās aktivitātē gan patstāvīgi, gan ar pieaugušo vai vienaudžu palīdzību. Viņi bija arī priecīgi palīdzēt viens otram. Ja kādam bija grūtības ar uzdevumu izpildi, vienmēr kāds gribēja paskaidrot un palīdzēt, deva padomus. Dažiem bērniem bija grūti no pirmās reizes aprēķināt un pareizi ieprogrammēt Blue-Bot. Tie bērni, kuri ātri saprata, kā ieprogrammēt Blue-Bot, sāka piedāvāt savus variantus kā var citādāk uzdot maršrutu. Aktivitāte palīdz izprast digitālo ierīču darbības principus, cilvēka un robotu atšķirību, aktivizē bērnos domāšanas un atmiņas procesus, veido priekšstatus un izraisa interesi par mūsdienīgam tehnoloģijām, programmētāja profesiju.

VECUMS:

5-7 gadi

LAIKS: 15 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI:

Bērns var iepļānot noteiktu maršrutu. Bērns saprot kā aprēķināt attiecīgu ceļu un var ieprogrammēt Blue-bot.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:

“Ziemassvētki”

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN CITI MATERIĀLI:

BLUE-BOT, gaismas molberts, attēli

GRUPAS ORGANIZĀCIJA:

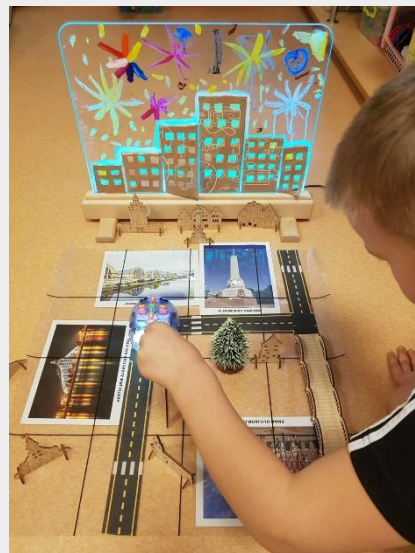
Pāros, mazas grupas

ĀRĀ/TELPĀ: telpā

BĒRNS/ SKOLOTĀJS VADOŠĀ

LOMA : bērni

AKTIVITĀTES FOTOGRAFĪJAS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: “Blue –Bot gatavo picu”

APRAKSTS:

No sākuma bērni apspriež to kādi produkti vajadzīgi picas gatavošanai, sastāda produktu sarakstu, pēc tam dodas uz “veikalu” ar produktu sarakstu, lai “nopirktu” visus nepieciešamus produktus picas cepšanai. Bērni darbojas divatā vai nelielā grupā. Viens bērns izliec produktus uz paklājiņa, lasa produktu nosaukumus, cits – programmē robota virzienu. Robotam jāmeklē atbilstošus sarakstam produktus. Bērni nosauc vajadzīgus produktus. Svarīgi lai būtu arī citi produkti, kas nebūs vajadzīgi picas veidošanai.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI:

Dažiem bērniem bija grūti pārdomāt robota soļus, lai sasniegtu mērķi. Bet bērni neapbēdinājās, turpināja programmēt, mēģināja saprast, kas bija izdarīts nepareizi. Bērni paši raksta produktu nosaukumus, var izmantot zīmējumus. Pēc tādas aktivitātes var izcept īstu picu kopā ar bērniem. Tāda veida aktivitātes var izmantot, runājot par jebkuru citu ēdienu gatavošanu.

VECUMS: 5-7 gadi.

LAIKS: 15-20 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI:

Patstāvīgi analizē un programmē robota virzienu un attālumu.

Prot uzrakstīt produktus, lasīt produktu nosaukumus

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA: “Picas gatavošana”

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN CITI MATERIĀLI:

Blue-Bot programmējama grīdas robots, caurspīdīgs paklājiņš, produkti, papīra lapas, flomāsteri

GRUPAS ORGANIZĒŠĀNA:

Pāros, nelielās grupās

ĀRĀ/TELPĀS: telpā

BĒRNS/SKOLOTĀJS VADOŠĀ LOMA: bērns

AKTIVITĀTES FOTOGRAFĪJAS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: “Saskaiti! Risini piemēru!”

AKTIVITĀTES APRAKSTS: Bērni meklē aplikāciju planšetdatorā Marbotic 10 Fingers. Planšetdatora ekrānā ir noteikts priekšmetu daudzums. Bērnā jāaskaita daudzumu un jāliek tikpat pirkstu, cik radīts. Bērni izmanto abu roku pirkstus, tāpēc var saskaitīt cik būs kopā! Spēles dalībnieki skaita un nosauc summu! Var pielikt daudzumam ciparus. Spēlē pāros vai nelielā grupā, mainot viens otru.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI

Bērni ar prieku skaita, risina, izmantojot planšetdatoru. Izvēlās dažādus uzdevumus pēc grūtībām. Viņiem patika pārbaudīt gan sevi, gan citus. Viens bērns izdoma piemēru, otrs risina. Var izmantot dažādus priekšmetus saskaitīšanai un pārbaudīt sevi ar aplikācijas palīdzību. Var izmantot arī citu Marbotic Math aplikāciju skaitīšanai 100 apjomā, tas ir atkarīgs no bērnu spējām.

VECUMS: 5-7 gadi.

LAIKS: 10-15 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI:

Skaita priekšmetu daudzumu un risina matemātisko piemēru 10 apjomā
Prot darboties ar aplikācijām un planšetdatoru.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:

“Jautra skaitīšana”

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI:

Planšetdators, Smart kit Marbotic Smart Numbers.

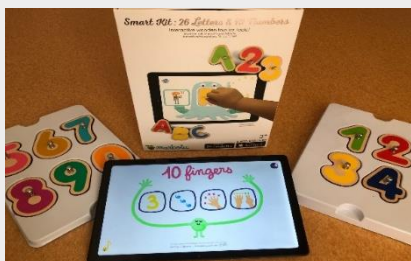
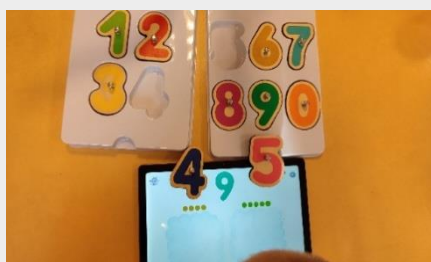
GRUPAS ORGANIZĒŠĀNA:

Pāros, nelielās grupās

ĀRĀ/TELPĀS: Grupas telpa, var izmantot ārā.

BĒRNS/SKOLOTĀJS VADOŠĀ LOMA: bērns

AKTIVITĀTES FOTOGRAFĪJAS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: Marbotic abc and numbers. Marbotic shapes

AKTIVITĀTES APRAKSTS:

Jālejupielādē lietotne savā mobilajā ierīcē no App Store vai PlayStore.

Marbotic ABC:

- Mēģiniet atrast sava vārda pirmo burtu
- Uzrakstiet savu vārdu
- Nosakiet, kādi burti sakrīt ar kādu skaņu
- Uzrakstiet dažādus vārdus
- Izmēģiniet, ko vēl ir iespējams darīt ar šo digitālo rīku

Marbotic Numbers:

- Izpētiet dažādus skaitļus
- Izvēlieties skaitli, kas atspoguļo jūsu vecumu
- Salieciet kopā divus vai vairākus skaitļus, lai veiktu pamata saskaitīšanas darbības
- Izmēģiniet, ko vēl ir iespējams darīt ar šo digitālo rīku

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI:

VECUMS: 3-6 gadi

LAIKS: 10-20 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI:

Marbotic abc and numbers: Bērns apgūst alfabētu un ciparus.

Marbotic shapes: Bērns apgūst formas.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:

Mācies ciparus un alfabētu

DIGITĀLIE RĪKI:

planšete vai viedtālrunis

GRUPAS ORGANIZĒŠANA:

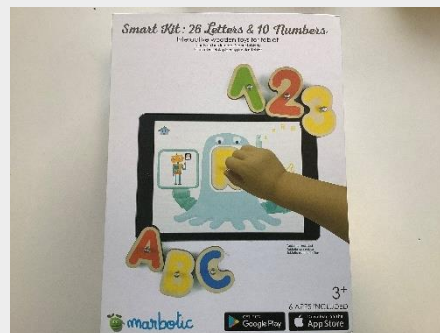
1 vai mazās grupās

TELPĀS

BĒRNS/SKOLOTĀJS VADOŠĀ LOMA:

Bērns un skolotājs kopā

AKTIVITĀTES FOTOGRĀFIJAS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS:

"Kustīgā robotika. Let'sGo Code! "

APRAKSTS:

Viens bērns – programmētājs patstāvīgi mēģina izlikt no dotajiem elementiem ceļu ar dažādiem uzdevumiem un šķēršļiem. Kad ceļš ir gatavs, viņš dod balss komandas (divi soļi uz priekšu, pagriezies pa labi, pagriezies pa kreisi, lec, paņem) bērnam – robotam, norādot uz attiecīgajām zīmēm uz kartiņu tastatūras. Bērns – Robots cenšas precīzi izpildīt visās bērna – programmētāja komandas.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI:

Aktivitāte izraisīja lielu interesi, tā kā bērniem bija iespēja kustēties un brīvi izvēlēties vietu telpā ceļa izlikšanai. Bērni ar aizrautību iejutās gan robotu, gan par programmētāju lomā. Bērni sāka izdomāt savus noteikumus, piedāvājot atstāt tukšo vietu starp kvadrātiem, kad bija jāizpilda komanda "lec". Dažiem bērniem bija grūti orientēties un uzreiz pareizi noteikt gājiena virzienu. Dažreiz "programmētājs" kļūdījās un deva komandu "pa labi", bet pa labi ceļa nebija. Tādā gadījumā Bērnam – Robotam bija grūti pārslēgties, nedomāt un izpildīt tikai, noteiktas komandas, jo redzot, ka pa labi ceļa nav, bērns griežas pa kreisi, aizmirstot, ka robots pats nedomā, bet kustās pēc noteiktās programmas.

VECUMS: 5 - 7.g

LAIKS: 15 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI:

Bērns prot pārdomāt un izlikt ceļu no dotajiem elementiem.

Bērns prot orientēties telpā, var noteikt virzienu pa labi, pa kreisi, uz priekšu, atpakaļ.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:

Let'sGo Code! Kustīgā robotika

IZMANTOTIE MATERIĀLI:

"Kustīgā robotika. Let' Go Code!"

GRUPAS ORGANIZĀCIJAS:

Pāros, vai mazās grupās

ĀRĀ/ TELPĀ:

telpa

BĒRNS/SKOLOTĀJS VADOŠĀ

LOMA:

bērns

AKTIVITĀTES FOTOGRĀFIJAS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: „Balonu orķestris.”

AKTIVITĀTES APRAKSTS:

Skolotāja piedāvā uzstādīt programmu priekš Photon robotu. Bērni kopā ar skolotāju uzstāda programmu priekš Photon robotu. Aiciniet bērnus radīt “Karnevāla orķestri”. Audzēkņi piepilda balonus ar zirņiem, rīsu graudiem u.c. Bērni apsēžas apkārt paklājiņā, tikmēr Photon robots apstājas pie bērna viņi rada atšķirīgas skaņas, savus papildītus balonus kratot, bungojot pa tiem vai rīvējot tos. Programmē robotu tā, lai viņš kustas, reaģējot uz trokšņi. Skolotāja rosina bērnus pastāstīt par savu pieredzi svinot dažādas dzimšanas dienas. Bērni uzmanīgi klausās, piedalās sarunā, atbild uz jautājumiem.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI

Var piedāvāt bērniem padomāt “Kāda mūzika patīk mūsu robotam?” un rosināt izmantot jebkurus mūzikas instrumentus, radīt dažādas skaņas, veidot kompozīcijas, melodijas. Bērni var atkārtot mūzikas instrumentu nosaukumus, pastāstīt par savu mīļāko mūzikas instrumentu. Var arī mīnēt mīklas un Photon robots var atrast pareizo atbildi (mūzikālo instrumentu).

VECUMS: 6-7 gadi.

LAIKS: 30 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI: Mācās izmantot vienkāršus programmēšanas rīkus. Uzzināt par dzimšanas dienas svinēšanas tradīcijām. Veicināt dzirdes jutīgumu un attīstīt klausīšanās prasmi. Attīstīt prasmi izdomāt nobeigumu nepabeigta stāstam.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA: “Dzimšanas dienas ballīte.”

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI: Photon robots, nodarbību paklājs, planšetdators, baloni, marķieris, zirņi, rīsu graudi, piltuve.

GRUPAS ORGANIZĒŠĀNA: apakšgrupas

ĀRĀ/TELPĀS: telpās

BĒRNS/SKOLOTĀJS VADOŠĀ LOMA : bērns

AKTIVITĀTES FOTOGRAFĪJAS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: „Okeāna dzīvnieki.”

AKTIVITĀTES APRAKSTS:

Skolotāja piedāvā uzstādīt programmu priekš Photon robotu (navigāciju).

Bērni kopā ar skolotāju uzstāda programmu priekš Photon robotu (navigāciju).

Skolotāja rosina bērnus pastāstīt par okeāna iemītniekiem.

Uzdot mīklas.

Bērni uzmanīgi klausās, piedalās sarunā, atbild uz jautājumiem.

VECUMS: 6-7 gadi.

LAIKS: 20 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI: Mācās izmantot vienkāršus programmēšanas rīkus. Izzina okeāna dzīvniekus. Lasa vārdus, saprot izlasīto.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA: „Zemūdens pasaule!”

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI:

Attēli „Okeāna dzīvnieki”, robots Photon, speciāls paklājs, planšetdators, digitāla grāmata 4D „Okeāna dzīvnieki.”

GRUPAS ORGANIZĒŠĀNA: apakšgrupas

ĀRĀ/TELPĀS: telpās

BĒRNS/SKOLOTĀJS VADOŠĀ LOMA : bērns

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI

Skolotāja uzslavē un apbalvo bērnus ar gliemezi un digitālo grāmata 4D „Okeāna dzīvnieki.” Bērni ir motivēti jauno vārdu apgūšanai, izmantojot Photon robotu. Tādu aktivitāti var izmantot par jebkuru tēmu (koki, produkti, dzīvnieki, transports etc.)

AKTIVITĀTES FOTOGRAFĪJAS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: “Kukaiņu medības”	VECUMS: 5 -6 gadi
AKTIVITĀTES APRAKSTS: Bērni uz grīdas izliek speciālo paklāju un plastmasas krāsainus kukaiņus. Viens no bērniem atver aplikāciju planšetdatorā Photon Education. Kopā ar bērniem izveido robotam ceļu. Pieturas brīdis – kukainis. Robots Photon pie katra kukaiņa maina krāsu. Kādā krāsā kukainis – tādā krāsā robots. Bērni nosauc kukaiņa nosaukumu. Robot pilda uzdevumu, kuru iepriekš bērni ieklānoja planšetdatorā. Ir dažādi uzdevumi – plaukšķināt, paglaudīt, tad robots brauc tālāk pie nākamā uzdevuma. Robot pauž savas emocijas, bērni komentē notiekošo. Photon robotam ir jāatrod visus kukaiņus.	LAIKS: 20 min. SASNIEDZAMIE REZULTĀTI: Prot atpazīt un nosaukt kukaiņus. Ir prasme programmēt Photon robota ceļu, pievienojot funkcijas ar krāsu un skaņu, uzdevumu maiņu ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA: “Kukaiņi”
REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI: Bērni bija sajūsmā par Robota iespējām. Bērniem izdevās nosaukt visus kukaiņus un ieprogrāmēt robota maršrutu. Bērni izmēģināja vairākus variantus, mainīja maršrutu, kukaiņu izvietojumu, pievienoja daudzveidīgas funkcijas. Var uzdot mīklu par noteiktu kukaiņi un Photon robotu būs jāieprogrammē tā, lai būtu atrasta pareiza atbilde. Var piedāvāt bērniem stāstījumu vai pasaku par kukaiņiem. Tāda veida aktivitāti ir lietderīgi izmantot runājot par jebkuru citu tēmu, bērni vienlaicīgi nostiprina jaunus vārdus un paplašina savas zināšanas tēmas ietvaros.	IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN CITI MATERIĀLI: Robots Photon, planšetdators, kukaiņu figūras, vai attēli. GRUPAS ORGANIZĒŠANA: apakšgrupas ĀRĀ/TELPĀS: telpā BĒRNS/SKOLOTĀJS VADOŠĀ LOMA: bērns

AKTIVITĀTES FOTOGRAFĪJAS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: Sphero Mini

AKTIVITĀTES APRAKSTS:

- Izvēlieties DRAW 1 pirmajā lapā
- Pēc tam izvēlieties ikonu, lai redzētu soļus
- Sāciet aktivitāti vai izveidojiet programmu šai aktivitātei
- Atcerieties izvēlēties “Draw” un “Sphero mini”
- Nospiediet “Create” (Izveidot)
- Varat izvēlēties dažādas formas: trīsstūri, kvadrātu vai apli
- Kad esat uzzīmējis formu, varat nospiegt “Start” (Starts)
- Varat arī izgatavot dažādas trases bumbiņai.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI:

VECUMS: 4-6 gadi

LAIKS: 10-20 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI:

Iemācās izmantot Sphero Mini un apgūst dažādus tā izmantošanas veidus.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:

DIGITĀLIE RĪKI:

Sphero Mini, planšete vai viedtālrunis

GRUPAS ORGANIZĒŠANA:

1 vai mazās grupās

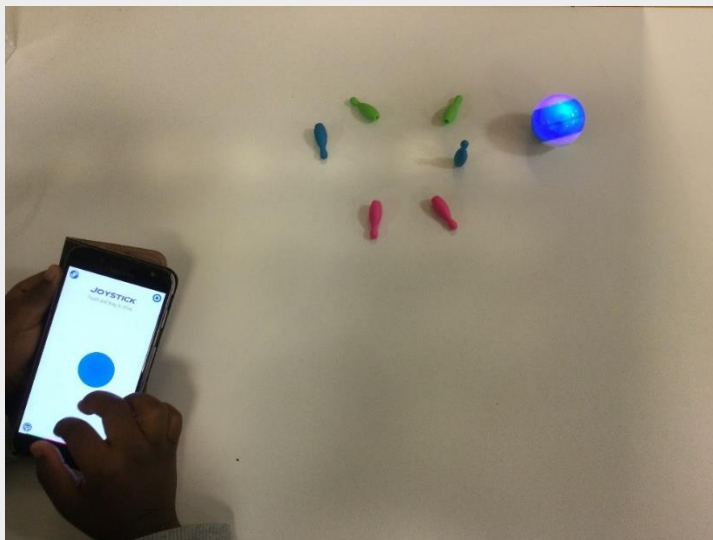
TELPĀS

BĒRNS/SKOLOTĀJS VADOŠĀ

LOMA:

Bērns un skolotājs kopā

AKTIVITĀTES FOTOGRĀFIJAS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: Sphero Mini	VECUMS: 4-6 gadi
AKTIVITĀTES APRAKSTS: <u>Pirmais uzdevums</u> • Dodieties uz dizaina un izstrādes programmu pirmajā lapā • Pēc tam izvēlieties parādīt soļus vai izveidot programmu šai aktivitātei • Sāciet aktivitāti • Varat veikt savu kodēšanu • Varat izvēlēties kustības, gaismas un skaņu. Varat arī rakstīt, ko vēlaties, lai bumbiņa pateiktu. • Varat izvēlēties dažādas formas: trīsstūri, kvadrātu vai apli • Kad esat uzzīmējis formu, varat nospiegt “Start” • Varat arī izgatavot dažādas trases bumbiņai.	LAIKS: 10-20 min. SASNIEDZAMIE REZULTĀTI: Iemācās izmantot Sphero Mini un apgūst dažādus tā izmantošanas veidus. ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA: DIGITĀLIE RĪKI: Sphero Mini, planšete vai viedtālrunis GRUPAS ORGANIZĒŠANA: 1 vai mazās grupās TELPĀS BĒRNS/SKOLOTĀJS VADOŠĀ LOMA: Bērns un skolotājs kopā
REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI:	

AKTIVITĀTES FOTOGRAFĪJAS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: Muzikālais gredzens

AKTIVITĀTES APRAKSTS:

Jālejupielādē lietotne savā mobilajā ierīcē no App Store vai PlayStore.

- Mēģiniet radīt mūziku ar krāsu paklājiņu.
- Izpētiet, kur un kāda veida mūziku var ietvert, piemēram, izmēģiniet, ko varat ietvert savā apģērbā, mēbelēs vai attēlos grāmatās.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI:

Izmēģiniet, ko vēl ir iespējams darīt ar šo digitālo rīku.

VECUMS: 4-6 gadi

LAIKS: 10-20 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI:

Bērns iemācās izmantot gredzenu un apgūst krāsas. Bērns dzird dažādas skaņas dažādās krāsās.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:

Mācies krāsas

DIGITĀLIE RĪKI:

planšete un muzikālais gredzens

GRUPAS ORGANIZĒŠANA:

1 vai mazās grupās

ĀRĀ/TELPĀS

BĒRNS/SKOLOTĀJS VADOŠĀ

LOMA:

Bērns un skolotājs kopā

AKTIVITĀTES FOTOGRĀFIJAS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS:

„Burti pārvēršas skaņās”

AKTIVITĀTES APRAKSTS: bērni uzraksta vārdus uz papīra loksnēm (burti dažāda krāsā) vai izmanto krāsainus burtus no dažāda materiāla, pieskaroties ar Sphero Specdrums muzikālu gredzenu pie burta rodas skaņas. Ir jautri eksperimentēt ar to, kādas skaņas sader kopā, bērni gūst lielisku pieredzi, kā burtus pārvērst skaņās. Bērni trenējās lasīt vārdus un radīt muzikālas kompozīcijas ar pirkstu pieskārienu.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU

IZMANTOŠANAI: Specdrums MIX lietotne ļauj viegli radīt lielisku mūziku, izvēlēties gan dažādus žanrus, gan mūzikas instrumentos, kā arī tos kombinēt. Kamēr viens bērns muzicē, tikmēr pārējie mūzikas ritmā kustās. It īpaši bērni bija sajūsmā, kad viņu uzrakstītie vārdi pārvērtās savdabīgā melodijā. Bērniem patika izpaust savu radošumu un atskaņot mūziku jaunā veidā ar Sphero Specdrums muzikālo gredzenu.

VECUMS: 5-7 gadi

LAIKS: 15 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI: Ar pieskārienu Sphero Specdrums rada mūziku no burtiem, vārdiem, līdztekus pilnveidojot savu lasītprasmi. Prot izmantot planšetdatoru, Specdrums MIX aplikāciju un muzikālo gredzenu

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA: „ Kāda melodija ir burtam?”

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN MATERIĀLI: Sphero Specdrums muzikālais gredzens, planšetdators, papīra loksnes ar bērnu rakstītiem vārdiem, dažāda materiāla krāsainie burti

GRUPAS ORGANIZĒŠANA: apakšgrupa

ĀRĀ/TELPĀS: grupas telpā

BĒRNS/SKOLOTĀJS VADOŠĀ LOMA: bērns

AKTIVITĀTES FOTOGRĀFIJA



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: „Krāsas pārvēršas skaņās”

AKTIVITĀTES APRAKSTS:

bērni meklē grupas telpā dažādus krāsainus priekšmetus, izmanto savus zīmējumus, apģērbu, lai ar vienkāršu pieskārienu ar Sphero Specdrums muzikālu gredzenu radītu mūziku no skaņām. Ir jautri eksperimentēt ar to, kādas skaņas sader kopā, bērni gūst lielisku pieredzi, kā krāsas pārvērst skaņā. Bērni trenējās miksēt un radīt veselās dziesmas ar pirkstu pieskārienu.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU

IZMANTOŠANAI: Specdrums MIX lietotne ļauj viegli radīt lielisku mūziku neatkarīgi no tā, vai esat topošais didžejs vai kāds, kurš nekad iepriekš nav pieskāries kādam instrumentam. Ir iespēja izvēlēties gan dažādus žanrus (house, hip-hop), gan mūzikas instrumentos, kā arī tos kombinēt. Bērni vienlaicīgi ir komponistu, mākslinieku un didžeju lomās. Kamēr viens bērns muzicē, tikmēr pārējie izpauž savas emocijas kustībās. It īpaši bērni bija sajūsmā, kad viņu veidotie zīmējumi pārvērtās unikālā melodijā. Bērniem patika izpaust savu radošumu un atskaņot mūziku jauna veidā ar Sphero Specdrums muzikālo gredzenu. Tādu aktivitāti var izmantot arī ārā, pārbaudot kā skan dabas objekti mums apkārt.

VECUMS: 5-6 gadi

LAIKS: 15 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI: Ar pieskārienu Sphero Specdrums rada mūziku no krāsām, pieskaroties apģērbam, zīmējumiem, dažādiem krāsainiem objektiem. Prot izmantot planšetdatoru, Specdrums MIX aplikāciju un muzikālo gredzenu.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA: „Krāsainās skaņas”

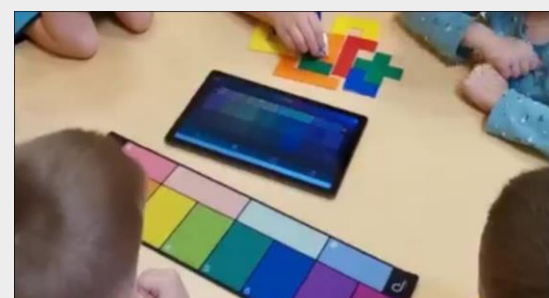
IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN MATERIĀLI: Sphero Specdrums muzikālais gredzens, planšetdators, dažādi priekšmeti, bērnu zīmējumi

GRUPAS ORGANIZĒŠANA: apakšgrupa

ĀRĀ/TELPĀS: grupas telpā

BĒRNS/SKOLOTĀJS VADOŠĀ LOMA: bērns

AKTIVITĀTES FOTOGRAFĪJAS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS:

Bee-Bot programmējams grīdas robots

«NOSAUC MEŽA DZĪVNIEKA NOSAUKUMU UN SALIEC VĀRDU!»

APRAKSTS:

Bee-Bot ir programmējams grīdas robots, kas ir īpaši izstrādāts pirmsskolas un sākumskolas vecuma bērniem. Tas palīdz attīstīt bērnu loģisko domāšanu, orientēšanās prasmes un valodas iemaņas. Bee-Bot ir lielisks rīks, kas palīdz bērniem praktiski un rotaļīgi attīstīt lasītprasmi, veicinot aktīvu iesaisti un eksperimentēšanu.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI:

- Var izmantot attēlus par jebkuru tēmu.
- Var izmantot attēlus bez nosaukumiem, lai bērns pēc dzirdētā nosauktā vārda saliktu to no burtiem.

VECUMS: 5-6 gadi

LAIKS: 15 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI: prot programmēt Bee-Bot robotu. Prot nosaukt dzīvnieka nosaukumu. Pēc parauga prot salikt vārdu.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:
Meža dzīvnieki

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN CITI MATERIĀLI:

Bee-Bot programmējams grīdas robots, rūtiņu laukums, meža dzīvnieku attēli un koka burti.

GRUPAS ORGANIZĒŠANA:

Bērni strādā pa apakšgrupām līdz 7 bērniem.

ĀRĀ/TELPĀS:

Telpā

Bērns/skolotājs vadošā loma:

Pilnīgi visu pilda bērns.

Bērni programmē robotam Bee-bot ceļu, lasa meža dzīvnieka nosaukumu un saliek vārdu to no koka burtiem.

AKTIVITĀTES FOTOGRAFIJĀS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS:

Smilšu lampa un ierakstīšanas poga Recordable Answer Buzzers

“KURŠ ATRĀK SALIKS SAVU VĀRDU?”

APRAKSTS:

Kā ierakstīšanas pogas Recordable Answer Buzzers veicina lasītprasmes attīstību pirmsskolā?

- **Vārdu un frāžu atpazīšana:** Ar šīs pogas palīdzību bērni var ierakstīt vārdus, frāzes vai pat īsus teikumus, kas palīdz attīstīt viņu spēju atpazīt un izrunāt vārdus. Tā kā bērniem jābūt uzmanīgiem, lai atcerētos, ko viņi ieraksta, tas veicina viņu atmiņu un valodas izpratni.
- **Bērnu aktivitāte un iesaiste:** Iekārtas izmantošana mācībās kļūst jautra un aizraujoša, motivējot bērnus piedalīties vairākās aktivitātēs, piemēram, spēlēs, kur viņi var atbildēt uz jautājumiem vai lasīt tekstus. Tas palīdz uzturēt bērnu uzmanību un padara lasīšanu par dinamisku un interaktīvu procesu.
- **Atbildes pārbaudīšana un pašnovērtējums:** Bērni var ierakstīt savas atbildes un vēlāk tās salīdzināt ar pareizām atbildēm, uzlabojot viņu spējas izvērtēt sevi un saprast kļūdas. Šāda pieeja palīdz attīstīt lasītprasmi, jo bērni var pārdomāt lasīto un uzlabot savas atbildes, balstoties uz dzirdētajiem ierakstiem.
- **Komunikācijas un izteiksmes attīstība:** Ierakstīšanas pogas ļauj bērniem runāt un atkārtot dzirdēto vai izlasīto, kas palīdz uzlabot viņu izrunu un valodas plūdumu. Tas palīdz viņiem labāk saprast un apgūt valodu, kas ir būtiska lasītprasmes attīstībai.

SMILŠU LAMPA

- Smilšu lampa, pazīstama arī kā gaismas galds, ir interaktīvs rīks, kas izmanto gaismas un smilšu kombināciju, lai radītu dinamiskas un vizuāli pievilcīgas mācību aktivitātes.

VECUMS: 5-6 gadi

LAIKS: 3 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI: prot ierakstīt vārdu “Pirmais”. Uz ātrumu prot pareizi salikt savu vārdu. Prot atcerēties kur bija nepieciešamais burts un atrast to.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:

Vai es protu pareizi salikt savu vārdu?

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN CITI MATERIĀLI:

Smilšu lampa un ierakstīšanas poga Recordable Answer Buzzers.

GRUPAS ORGANIZĒŠANA:

Bērni spēlē pa pāriem.

ĀRĀ/TELPĀS:

Telpā

Bērns/skolotājs vadošā loma:

Pilnīgi visu pilda bērns

Bērni ieraksta ierakstīšanas pogā vārdu «pirmais», uz klucīšiem atrod sava vārda burtus un liek tos uz smilšu lampas. Meklējot nepieciešamo burtu pagriež tos burtus, kuri neder. Uz ātrumu saliek savu vārdu un nospiež pogu (skan vārds «PIRMAIS»).

- Pirmsskolas izglītībā smilšu lampa ir efektīvs līdzeklis lasītprasmes attīstīšanai, jo tā piedāvā bērniem iespēju mācīties caur spēli un radošu izpaušmi.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI:

- Var salikt jebkuru vārdu ar vienādu burtu skaitu.
- Var salikt vienādus vārdus.

AKTIVITĀTES FOTOGRĀFIJĀS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: „Burtu paslēpes”

APRAKSTS: bērni sēž pie gaismas molberta, uz kura piestiprināts burts. Ar guaša krāsu bērni aizkrāso gaismas molbertu, izmantojot sūkli. Noņem piestiprināto burtu „A”, nosauc to, ar skolotāja palīdzību nosauc vārdus ar skaņu „a”.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI: bērni ar interesi darbojas ar gaismas molbertu, īpašu izbrīnu un prieku radīja gaismas molberta skaistās krāsas, tas ir veids kā relaksēties un radīt mākslinieciskus šedevrus.

VECUMS: 3-4 gadi

LAIKS: 20 minūtes

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI: bērni ar guaša krāsu aizkrāso gaismas molbertu ; nosauc paslēpto burtu; ar skolotāja palīdzību nosauc vārdus ar skaņu „a”.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA: „Burtu paslēpes .”

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN CITI MATERIĀLI: gaismas molberts

GRUPAS ORGANIZĒŠANA: bērni izvēlas guaša krāsu pēc savas vēlmes , darbojas 2-3 bērni.

ĀRĀ/TELPĀS: grupas telpā.

Bērns/skolotājs vadošā loma: bērni darbojas skolotāja uzraudzībā.

AKTIVITĀTES FOTOGRĀFIJĀS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: Roboti mūsu dzīvē

APRAKSTS:

Uz grīdas izvieto kartītes ar burtiem, kas veido vārdus par tēmu "Roboti" (piemēram, R, O, B, O, T, S, M, E, T, A, L, A, C, I, S utt.).

Instrukcija bērnam:

- Pastāsti, ka robots Photon ir pazaudējis burtus, un bērnam ir jāpalīdz tos atrast un salikt pareizā secībā, lai veidotu vārdus.

Uzdevuma izpilde:

- Bērns vada Photon robotu pa burtu kartītēm.
- Kad robots apstājas pie burta kartītes, bērns nosauc burtu skaļi.
- Kad visi burti ir savākti, bērns mēģina salikt tos pareizā secībā, lai izveidotu vārdu. (Piemēram, R-O-B-O-T-S = ROBOTS).

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI:

Kartītes ar burtiem: M, E, T, Ā, L, S

- Vārds: "METĀLS"
- Jautājums: "Kas no metāla tiek izgatavots? Nosauc trīs lietas."

Kartītes ar burtiem: A, C, I, S

- Vārds: "ACIS"
- Jautājums: "Kāpēc robotam varētu būt vajadzīga acis?"

VECUMS: 6-7

LAIKS: 25 min

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI: Bērns iepazīstas ar jauniem vārdiem un attīsta lasītprasmi, aktīvi darbojoties un izmantojot robotu Photon kā interaktīvu rīku. Veidot vārdus, kas saistīti ar tēmu "Roboti", un stiprināt burtu atpazīšanu.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:
Robota burti.

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN CITI MATERIĀLI:
Robots Photon, burtu kartītes.

GRUPAS ORGANIZĒŠĀNA:
Apakšgrupās.

ĀRĀ/TELPĀS: Telpās

Bērns/skolotājs vadošā loma:
Ar skolotāja palīdzību.

AKTIVITĀTES FOTOGRĀFIJĀS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS:

**Bee-Bot programmējams grīdas robots
“Bītīte meklē vārdus”**

APRAKSTS:

Bērni izvēlas kartītes ar attēliem un tukšiem lodziņiem rakstīšanai kuros redzams kāds priekšmets vai dzīvnieks. Nosauc redzamo attēlu, programmē Bee-Boot robotu, lai tas dotos pie atbilstoša vārda un zilbes uz robota paklāja. Atrasto vārdu, bērns nosauc pa zilbēm un ieraksta to kartītes lodziņos.

VECUMS: 5-7 gadi

LAIKS: 20 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI:

- Patstāvīgi programmē “Bee - Boot” robotu, meklē zilbes;
- raksta un lasa vārdus.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:

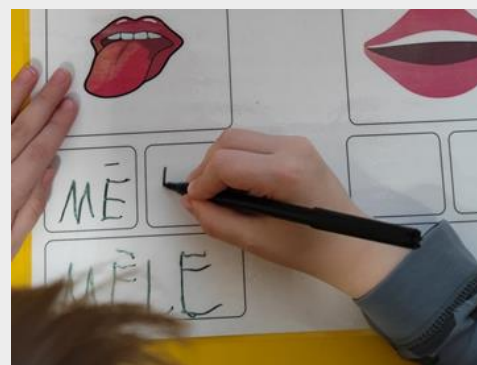
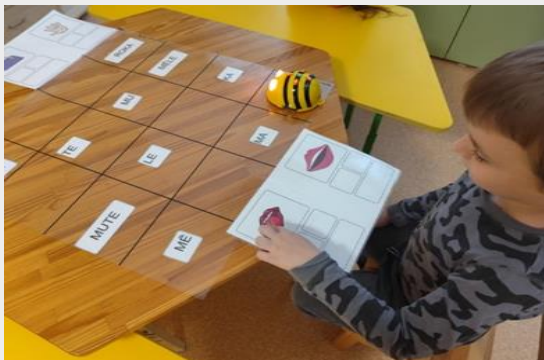
“Saliec vārdus”

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN CITI MATERIĀLI:

- “Bee - Bot” robots,
- ielaminētas kartītes ar attēliem, zilbēm un vārdiem.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU

AKTIVITĀTES FOTOGRĀFIJĀ



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: “Interaktīvs ceļojums”

APRAKSTS: Bērni atver video materiālu, izmantojot QR kodu. Mācās izmantot digitālās ierīces, uztver mācību materiālu, atkārto burtus, lasa vārdus, klausās pasakas, izpilda mācību uzdevumus.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI: Bērni ir ziņkārīgi un ieinteresēti, kāds uzdevums viņus sagaida. Ar prieku devās burtu, pasaku, aizraujošu uzdevumu pasaulē, jo īpaši pievelk bērnu uzmanību datorspēles!

VECUMS: 5-6 gadi

LAIKS:

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI:

Patstāvīgi prot atvērt video materiālu, izmantojot QR kodu. Atkārto burtus, lasa vārdus, klausās un uztver pasaku.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:

“Ziema ir klāt”

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN CITI MATERIĀLI:

Planšetdators, izprintēts QR kods.

GRUPAS ORGANIZĒŠĀNA:

Bērni ērti apsēžas uz krēsliem pie galda, lai turētu planšetdatoru.

ĀRĀ/TELPĀS:

Telpā, grupā.

Bērns/skolotās vadošā loma:

Bērni darbojas patstāvīgi. Skolotājs palīdz.

AKTIVITĀTES FOTOGRAFĪJĀS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS:

APRAKSTS:

Bērni rotaļīgā veidā raksta balsīgos burtus, programmējot mTiny Discover Kit. Robotiņš tiek aprīkots ar flomasteri, kurš raksta burtus uz balta papīra. Bērni vēro, nosauc un atpazīst burtus, kā arī paši iesaistās robotiņa programmēšanā. Aktivitāte veicina valodas prasmes, digitālās iemaņas un radošo domāšanu.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI:

Aktivitāte bērniem sagādāja prieku un interesi – viņi ar aizrautību vēroja, kā robotiņš “raksta” burtus, un centās paši tos atpazīt. Dažiem bērniem bija grūtāk saprast, kā ieprogrammēt robotiņu, tāpēc skolotāja palīdzēja soli pa solim. Vērtīgi bija tas, ka bērni paši aktīvi iesaistījās un varēja eksperimentēt.

VECUMS: 3-4. gadi

LAIKS: 20 – 30 minūtes

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI:

Bērni nosauc un raksta balsīgos alfabēta burtus.

Tiek veicināta bērnu sadarbība grupā.
Digitālo prasmju attīstīšana.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:

“Burtu rakstīšana ar robotiņu”

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN CITI MATERIĀLI:

mTiny Discover Kit, flomasteri, papīrs

GRUPAS ORGANIZĒŠANA:

Darbs nelielās grupās (4 – 6 bērni), skolotāja palīdz un virza.

ĀRĀ/TELPĀS:

Telpās

Bērns/skolotājs vadošā loma:

Skolotāja uzdot uzdevumu, bērns patstāvīgi to izpilda ar robota palīdzību.

AKTIVITĀTES FOTOGRAFĪJĀS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: „Burtu zupa”

APRAKSTS:

Bērni stāv pie divām smilšu lampām. Uz vienas lampas izvietoti uz plēves uzzīmēti šķīvji ar burtu kontūrām; uz otras lampas izvietots uzzīmēts uz plēves „liels zupas katls”, virsū uzbērti makaroni, kuros paslēpušies burti. Bērni ar karoti „smel” no katla burtu, liek uz sava šķīvja attiecīgā burta kontūras. Cenšas nosaukt to, kopā ar skolotāju lasa vārdu.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI: bērni maina smilšu lampas krāsu, paši ieslēdz un izslēdz smilšu lampu. Izmanto ziemas parādību attēlus, kurus novieto pie attiecīgā vārda „šķīvja”.

VECUMS: 4-5 gadi

LAIKS: 20 minūtes

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI: Bērni ar karoti „smel” no katla burtu, liek uz sava šķīvja attiecīgā burta kontūras. Cenšas to nosaukt, kopā ar skolotāju lasa vārdu.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:
„Burtu zupa”

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN CITI MATERIĀLI: smilšu lampas, plastmasas burti, uzzīmētas uz plēves šķīvju un katla kontūras, karotiņas.

GRUPAS ORGANIZĒŠANA: darbojas bērnu apakšgrupa

ĀRĀ/TELPĀS: grupas telpā.

Bērns/skolotājs vadošā loma: bērni darbojas patstāvīgi, skolotāja vērō.

AKTIVITĀTES FOTOGRAFĪJĀS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: “Vārdu detektīvi”

APRAKSTS:

Bērni darbojas ar smilšu lampu un ierakstīšanas pogām Recordable Answer Buzzers.

Bērni smilšu lampā- griķos meklē ziemas apģērba nosaukumus. Pēc tam nospiežot pogas, pēc dzirdes meklē atbilstošu vārdu.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU IZMANTOŠANAI:

Bērni meklēja vārdus ar lielu entuziasmu, it kā gribētu atrast dārgumus! Vārdu ierakstīšana pogās arī bija aizraujošs uzdevums. Vārdu uztvere ar ausim demonstrē bērnu uzmanības un koncentrēšanas prasmes.

VECUMS: 5-6 gadi.

LAIKS:

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI:

Meklē un lasa vārdus, ar dzirdi uztver vārdu.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:

“Ziema ir klāt”

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN CITI MATERIĀLI:

Pogas Recordable Answer Buzzers.
Smilšu lampa. Koka burtu komplekts.
Burti pielīmēti ar caurspīdīgu lenti. Griķi.

GRUPAS ORGANIZĒŠANA:

Bērni var apsēsties gan uz paklāja, gan uz krēsliem pie galda.

ĀRĀ/TELPĀS:

Nodarbība notiek telpā, grupā.

Bērns/skolotājs vadošā loma:

Bērni nodarbojas patstāvīgi, skolotājs palīdz.

AKTIVITĀTES FOTOGRAFĪJĀS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS:

ROBOT Mouse Gode7go

APRAKSTS:

Šī robotpele ir maza, krāsaina un bērniem draudzīga, un tās galvenais mērķis ir palīdzēt bērniem attīstīt ne tikai loģiku, problēmu risināšanas prasmes, bet arī valodas prasmes un lasīšanas izpratni. Ar tās palīdzību bērni var praktizēt burtu un vārdu atpazīšanu, lasīt vienkāršus tekstus, risināt uzdevumus un veidot stāstus, kas veicina viņu valodas attīstību.

Bērni patstāvīgi no detaļām veido ceļu robotam, programmē ceļu līdz noteiktam attēlam, lasa vārdu un pēc parauga saliek no burtiem izlasīto vārdu.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU

IZMANTOŠANAI: Robot Mouse Gode 7 go ir efektīvs līdzeklis lasītprasmes attīstīšanai, jo tā piedāvā bērniem iespēju mācīties caur spēli un radošu izpaušmi.

VECUMS: 5-6 gadi

LAIKS: 20 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI:

Programmēt Mouse-Gode7go robotu, atrast lasīt un izlikt vārdus.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:

Ziemas prieki

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN CITI MATERIĀLI:

ROBOT Mouse Gode7go
Ceļš, kas izgatavots no plastmasas detaļām

GRUPAS ORGANIZĒŠANA:

Bērni nodarbojas pa grupām

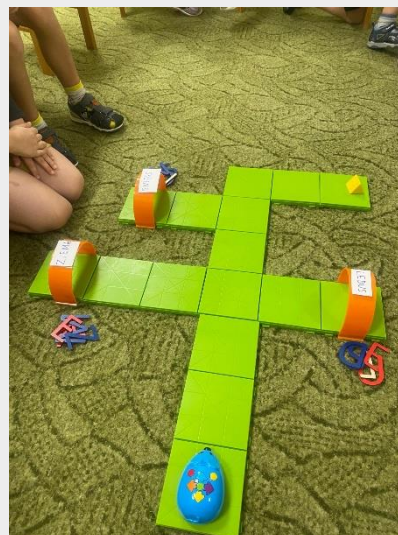
ĀRĀ/TELPĀS:

Telpās

Bērns/skolotājs vadošā loma:

Bērni visu dara paši

AKTIVITĀTES FOTOGRAFĪJĀS



AKTIVITĀTES NOSAUKUMS: RUGGED ROBOT

APRAKSTS:

Rugged Robot ir izglītojošs, programmējams robots, kas īpaši izstrādāts darbam **ārpus telpām**, piedāvājot bērniem iespēju mācīties programmēšanu un loģisko domāšanu **praktiskā un izturīgā** veidā. Tas ir populārs pirmsskolas un sākumskolas vecuma bērniem, īpaši STEM (zinātnes, tehnoloģiju, inženierijas un matemātikas) izglītībā.

Galvenās īpašības:

- **Izturīgs korpuss** – piemērots darbam ārpus telpām, uz zemes, zāles, smiltīm utt.
- **Ūdens un putekļu noturīgs** (daļēji) – piemērots dažādiem laikapstākļiem.
- **Vienkārša programmēšana** – bērni var dot komandas tieši uz robota pogām (uz augšu, leju, pa labi, pa kreisi utt.), līdzīgi kā ar Bee-Bot.
- **Atbalsta līdz 200 komandu secības** – piemērots gan vienkāršiem, gan sarežģītākiem algoritmiem.
- **Saderība ar ārējām grīdām un paklājiņiem** – var izmantot kopā ar īpašiem aktivitāšu paklājiem, piemēram, kartēm, koordinātu režģiem u.c.
- **Bluetooth savienojums** – dažus modeļus iespējams programmēt arī no planšetdatora vai citas ierīces, izmantojot īpašu lietotni.

REFLEKSIJA/ CITI VARIANTI DIGITĀLO RĪKU

IZMANTOŠANAI: Darbojoties ar **Rugged Robot**, bērns izrādīja interesi un iesaisti gan individuāli, gan sadarbojoties ar biedriem. Viņš spēja patstāvīgi izplānot vienkāršu komandu secību, kā arī pielāgot to, kad robots nerasniedza vēlamo rezultātu. Skolēns veiksmīgi izmantoja **loģisko domāšanu** un **telpisko izpratni**, lai robotu virzītu noteiktā maršrutā.

VECUMS: 5-7 gadi

LAIKS: 30 min.

SASNIEDZAMIE REZULTĀTI:

Prot rīkoties ar planšetdatoru un programmēt ceļu robotam. Prot atšķirt robota puses- kur ir robota priekšējā daļa un aizmugurējā daļa.

ROTAĻNODARBĪBAS TĒMA:

“Rosība Lieldienās”

IZMANTOTIE DIGITĀLIE RĪKI UN CITI MATERIĀLI:

Rugget Robot

Planšetdators

Liieldienu atribūti

GRUPAS ORGANIZĒŠĀNA:

Pa pāriem

ĀRĀ/TELPĀS:

Ārā

Bērns/skolotājs vadošā loma:

Bērns programmē robotam ceļu planšetdatorā tā lai robots varētu pārvest Liieldienu olas un cālēnus uz ligzdu.

AKTIVITĀTES FOTOGRĀFIJĀS





Mana Mārīte
Daugavpils 27. pirmsskolas izglītības iestāde