



KAUNO LOPŠELIS-DARŽELIS „SPRAGTUKAS“

**RESPUBLIKINIO PROJEKTO – KONKURSO „ŽAIDŽIAME DETEKTYVĄ:
ŽMOGAUS KŪNO PASLAPTYS“ STEAM VEIKLŲ METODINIS LEIDINYS,
SKIRTAS IKIMOKYKLINIO IR PRIEŠMOKYKLINIO UGDYMO ĮSTAIGOMS**

„KAIP GERIAU PAŽINTI SAVE?“



2023 m.

Augdamas vaikas siekia pažinti aplinkinį pasaulį, taigi, kartu ir savo kūną. Vaikai nuolatos tyrinėja savo kūną. Labai svarbu atkreipti mažo vaiko dėmesį į savęs pažinimą, savęs pajautimą ir supratimą „Kas mano kūno viduje?“, „Kas valdo rankytes ir kojytes?“, „Kokie garsai sklinda, kai savo kūno klausaisi?“, „Kieno pasekmė: kūno skausmas?“ , „Kodėl mes panašūs į tėvus?“ ir pan. Šiame projekte siūlėme, inovatyvių STEAM ((angl. – Science), technologijų (angl. – Technology), inžinerijos (angl. Engineering), meno/dizaino (angl. – Art) ir matematikos (angl. – Mathematics) metodų pagalba, sužadinti vaikų smalsumą ir norą būti mažaisiais mokslininkais-tyrinėtojais, kurie atranda žmogaus anatomijos pasaulį: kraujotakos sistemą, virškinimo sistemą, DNR molekulę, žmogaus raumenis ir kaulus, jutimo organus bei savo kūno fizines, judėjimo galimybes.

Tam, kad mažas vaikas patirtų šiuos pažinimo džiaugsmus, labai svarbus yra pedagogo vaidmuo, nes tik nuo jo priklauso kokia bus ugdymo(si) aplinka, koks bus vaiko veiklos kontekstas, kaip bus sužadinta mažo vaiko motyvacija. Todėl skatindami pedagogus taikyti inovatyvius, originalius ir šiai dienai aktualius metodus, siūlėme sudalyvauti konkurse ir pasidalinti savo pedagoginio darbo patirtimi, atrasti bendradarbiavimo su ugdytinių šeimomis, socialiniais partneriais galimybes.

Veiklų tikslas – skatinti ikimokyklinio ir priešmokyklinio amžiaus vaikų domėjimąsi mokslu per inovatyvias, interaktyvias, patirtines edukacines veiklas, susipažįstant su žmogaus kūno sistemų veikla, vidaus organais, pagarba savo kūnui.

Uždaviniai:

1. Siekti, kad vaikai suvoktų, pažintų žmogaus kūno dalis, organizmo sistemas ir įgytų gebėjimų, kuriuos pritaikytų savo kasdieniniame gyvenime.
2. Skatinti pedagogus taikyti STEAM netradicinius veiklų būdus, formas, kurios padėtų vaikams atrasti kuo įdomesnę informaciją apie žmogaus kūno paslaptis.
3. Skatinti mokytojų gerosios darbo patirties sklaidą, pristatant originaliausius STEAM ugdomosios veiklos formų pavyzdžius.

INCIATORIUS – Kauno lopšelio-darželio ikimokyklinio ugdymo vyresnysis mokytojas Marius Liepa;

KOORDINATORIUS – Kauno lopšelio-darželio direktoriaus pavaduotoja ugdymui Lina Žūkienė;

ORGANIZATORIAI:

- L. Vadopalienė Kauno lopšelio-darželio "Vilnelė" direktoriaus pavaduotoja ugdymui. II vadybinė kvalifikacinė kategorija. Kauno ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo mokytojų metodinio būrelio narė;
- A. Valatkevičienė – Kauno lopšelio-darželio „Spragtukas“ direktorė;
- V. Taurienė – Kauno miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuro specialistė;
- S. Lukoševičienė Kauno lopšelio-darželio „Spragtukas“ mokytoja metodininkė;
- G. Klimaitė Kauno lopšelio-darželio „Spragtukas“ mokytoja;
- A. Klimkevičienė Kauno lopšelio-darželio „Spragtukas“ mokytoja.

„TVIRTAS IR JUDRUS“

Įstaigos pavadinimas: Kelmės lopšelis – darželis „Ąžuoliukas“.

Pedagogai organizatoriai: Reda Mačiūnė.

Veiklos tikslas: Skatinti norą pažinti save, savo kūno galimybes.

Veiklos priemonės: Virtualūs marškinėliai, skeleto muliažai, skeleto dėlionės, kortelės, smėlis, radinių dėžė, gnybtukai, teptukai, dinozaurų muliažai, modelinas, popierius, klijai, ausų krapštukai, kompiuteris, planšetės, informacinės technologijos, knygos, žinynai, plakatai, daržovės ir kt.

Veikos eiga/aprašymas:

Įtraukiantis kontekstas:

- Archeologiniai atradimai: smėlis, dinozaurai, skeletukai, kriauklės ir kt.
- „Skeletukų“ šokis – <https://youtu.be/Ns91jtuPHZI>
- Žiūrime filmą – <https://youtu.be/ywDOiNEdJvc>

Tyrinėjimų stotelės:

- Virtualūs marškinėliai;
- Modelino lėlės (su kaulais ir be), užduotys poroje;
- Kokie kaulai mano kūne (popieriniai griaučiai) grupinė užduotis;
- Kaip juda mano kūnas (šiaudelių ar ausų krapštukų žmogus) individuali užduotis;

Kūrybinės erdvės:

- Žmogaus kaulai iš kaladėlių, pop pop kamuoliukų, gamtinės medžiagos ir kt. grupėje ir lauke.
- Plaštakos kaulų robotas iš šiaudelių.
- Skeleto šokis https://youtu.be/Pbl4BNkAq_U

Veiklos rezultatas: Tema „Tvirtas ir judrus“ labai pritraukė vaikus. Vaikams patiko ieškoti iškasenų, domėjosi, ką rado, bandė įvardyti, diskutuoti, kas nutinka iškasenoms ilgai būnant žemėje.

Aktyviai dalyvavo diskusijoje, kodėl galiu judėti, tyrinėjo įvairius kaulų muliažus, rentgeno nuotraukas, kūrė savo žmogaus kaulų muliažą. Gebėjo įvardyti pagrindinius žmogaus skeleto kaulus, nusakyti jų funkcijas. Vaikams labai patiko šokti „Skeletų šoki“.





„NENUILSTANTI ŠIRDELĖ“

Įstaigos pavadinimas: Kelmės lopšelis-darželis „Ažuoliukas“.

Pedagogai organizatoriai: Jūratė Bimbienė, Jovita Radčėnkiėnė

Veiklos tikslas: Ištyrinėti žmogaus kraujotakos ir kvėpavimo sistemas ir jose vykstančius procesus.

Veiklos priemonės: žmogaus kūno muliažas, plakatai („Kvėpavimo sistema“, „Kraujotakos sistema“, „Kūno dalys“), enciklopedijos, kompiuteris, telefonai, termometrai, kraujospūdžio matavimo aparatai, fonendoskopai, mikroskopas, kolbos, pipetės, piltuvėliai, plastikiniai pincetai, plastikiniai akiniai, plastikiniai kamuoliukai, didinamieji stiklai, medinės mentelės, pirmosios pagalbos rinkinys, staliniai skaičiuotuvai, vienkartiniai švirškštai, vienkartiniai indeliai, plastikiniai maišeliai, vienkartinės pirštinės, vienkartinės kepurės, vienkartiniai chalatai, vienkartinės



medicininės veido kaukės, apsauginiai skydėliai, vienkartiniai antrankoviai, vienkartiniai antbačiai, vienkartinės paklodės, bintai, ausų krapštukai, tuščios vaistų dėžutės, pleistrai, vatos diskėliai, infuzijos rinkiniai (imituoti lašelėnė), žirkklės, elastiniai tvarsčiai, marlės tvarsčiai, popierinės dėžutės, infuzinio tirpalo buteliukas, dezinfekcinis skystis, plastikiniai buteliai, mediniai smeigtukai, putplastis, plastikiniai

šiaudėliai, modelinas, žiedinis kopūstas, mandarinas, paprika, vynuogės, gėlių lapai, medžių šakelės, aliejus, blizgučiai, guašas, spalvota lipni juosta, vanduo.

Veiklos eiga/aprašymas:

Tyrinėjo, ką veikia širdelė ir kiti kūno viduje esantys organai. Aptarė, kiek „kambarių“ turi širdis, ką ji daro, kaip juda kraujas kraujagyslėmis, ką kraujas „pasiima“ plaučiuose ir „atiduoda“ visam organizmui. Žiūrėjo vaizdo medžiagą apie širdį, kraujagysles. Išsiaiškino, iš ko sudarytas kraujas.

Tyrinėjo, kaip organizme teka kraujas. Pasidarė žmogaus maketą ir pavaizdavo jame linijomis



(raudonomis ir mėlynomis), kaip teka kraujas. Atliko tyrimą „Kaip stipriai ir greitai plaka širdis judant, sėdint ir gulint?“ Išmoko matuoti pulsą. Vyko į sporto klubą ir ten mankštindamiesi stebėjo, kaip keičiasi pulsas. Pildė pulso stebėjimo lapus. Aptarė, kokiose emocinėse situacijose širdelė plaka dažniau ir stipriau. Aptarė kraujo grupes, kiek jų būna. Tyrinėjo, kaip susidaro kraujo grupės. Žaidė kompiuterinius žaidimus: „Kraujo grupės nustatymas“, „Kraujo perpylimas“.

Tyrinėjo savo kvėpavimą. Pasigamino kvėpavimo sistemos maketą. Matavo savo plaučių tūrį, lygino, kurio plaučiuose daugiau oro. Žiūrėjo vaizdo įrašus ir nuotraukas su kvėpavimo pratimais. Aptarė, kaip atrodo rūkančio ir nerūkančio žmogaus plaučiai. Tėveliai padėjo padaryti tyrimą „Kaip atrodo rūkančio žmogaus plaučiai?“



Darbo, tyrimų rezultatus fiksavo darbalapiuose. Grupėje buvo įrengta „Kardiologijos klinika“, kurioje vaikai ne tik mokėsi, tyrinėjo, bet ir aktyviai žaidė. Pasiskirstę grupelėmis „dirbo“ registratūroje, laboratorijoje, buvo gydytojai, gydė ligonius ir t.t.

Veiklos rezultatas: Per įvairias STEAM veiklas vaikai ištyrinėjo žmogaus kraujotakos ir kvėpavimo sistemas ir naudojantis enciklopedijomis, schemomis, vaizdo įrašais gebės paaiškinti, ką suprato apie širdį, kraujotaką ir kvėpavimą.



„KAS YRA ŽMOGAUS VIDUJE?“

Įstaigos pavadinimas: Kauno lopšelis-darželis „Dobilėlis“

Pedagogai organizatoriai: Mokytoja Laima Pacevičienė

Veiklos tikslas: Aiškintis su vaikais, kokie organai yra žmogaus viduje, kaip jie atrodo ir kokios jų funkcijos.

Veiklos priemonės: Maketas su vidaus organais, metras, meninės priemonės, pačių pasigamintos priemonės žmogaus kūnui pažinti.

Veiklos eiga/aprašymas: Žaidimo „Ligoninė“ metu, reikėjo atlikti „ligoniui operaciją“. Iš maketo išimami organai, apžiūrimi, apariama, koks tai organas, kokia jo paskirtis. Aiškinomės, kiek žmogus turi žarnų ir kokio ilgio. „Žarnos“ (gofruota laistymo žarna) matavome sprindžiais, batais, metru, pėdomis. Pasigaminome plaučių maketą - vaikai sužinojo, kaip veikia plaučiai. Matavomės kraujo spaudimą, širdies ritmą, pulsą ir deguonies kiekį kraujyje. Gaminome skeletą ir plakatą su vidaus organais.

Veiklos rezultatas: Vaikai susipažino su žmogaus vidaus organais, pasakojo tėvams savo potyrius, ėmė domėtis kūno kitų organų veikla.



„AŠ GYVAS NES PLAKA ŠIRDIS IR KVĖPUOJU“

Įstaigos pavadinimas: Kauno lopšelis-darželis „Dobilėlis“.

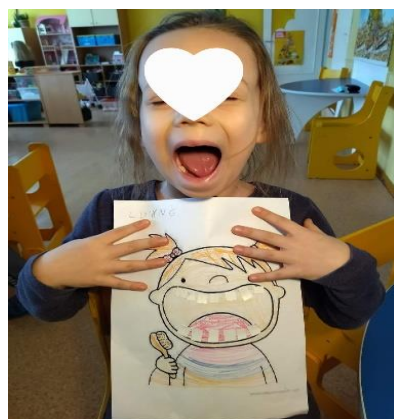
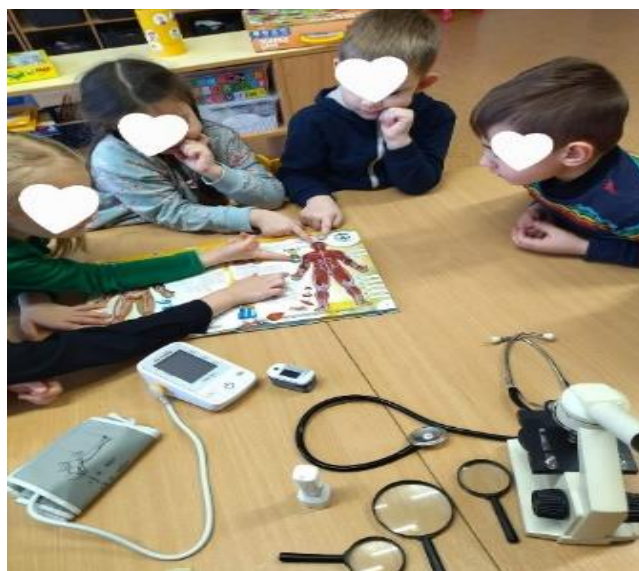
Pedagogai organizatoriai: Mokytojos Daiva Kniukštienė ir Rima Banaitienė.

Veiklos tikslas: Parodyti vaikams kur yra išsidėstę vidaus organai, kaip jie atrodo, kodėl jie reikalingi ir kaip jie funkcionuoja.

Veiklos priemonės: Maketas su vidaus organais, knyga-enciklopedija, pačių pasigamintos priemonės žmogaus kūnui pažinti.

Veiklos eiga/aprašymas: Pasigaminome plaučių maketą, pūtėme orą, iš LEGO bandėme atkartoti žmogaus kaulų struktūrą, matavomės spaudimą, širdies ritmą, matavome žarnų ilgį, skaičiavome dantukus, žaismingai susipažinome su vidaus organais ir t.t.

Veiklos rezultatas: Vaikams labai patiko veiklos, jie daug klausinėjo, domėjosi, pasakojo tėvams.



„ŽMOGAUS SMEGENYS“

Įstaigos pavadinimas: Mažeikių lopšelis-darželis „Berželis“

Pedagogai organizatoriai: mokytoja Vilija Brencienė, koordinatorė mokytoja Ilona Novikovienė

Veiklos tikslas: Išsiaiškinti smegenų atliekamas funkcijas, tarp kurių: planavimas, judesių valdymas, teigiamos/neigiamos emocijos, dėmesys, mąstymas, atmintis, kalbos generacija.

Veiklos priemonės: Enciklopedijos, planšetiniai kompiuteriai, kompiuteris, didinamasis stiklas, graikiniai riešutai, skutimosi putos, pipetės, dažai, plastilinas, 3D rašiklis, seni žurnalai žirkklės, klijai, antrinės žaliavos, žaidimas „Spaghetti art“, lauko lenta, kreidelės, kinetinis smėlis, makaronai.

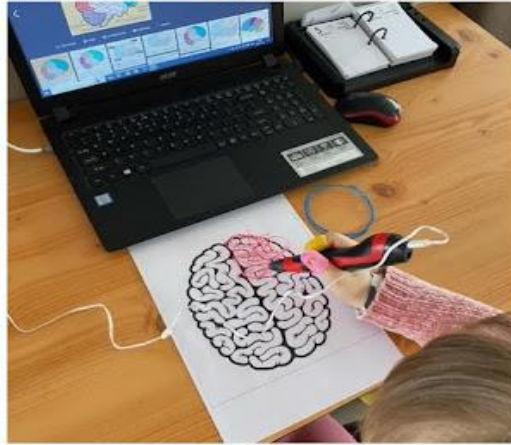
Veiklos eiga/aprašymas: Vaikai ieškojo įvairios informacijos apie smegenis ir jų veiklą įvairiuose informaciniuose šaltiniuose. Jie sužinojo,

kad smegenis sudaro du pusrutuliai: kairysis ir dešinysis, kurie yra panašūs į graikinių riešutą. Skirtingos smegenų sritys turi skirtingas paskirtis. Kažkuri atsakinga už regėjimą ar klausą, kita sritis padeda mąstyti, priimti sprendimus, valdo atmintį jausmus ir judesius. Įvairių STEAM veiklų metu vaikai per didinamąjį stiklą tyrinėjo graikinių riešutą ir jo vingius, iš skutimosi putų ir dažų, plastilino vaizdavo skirtingas smegenų sritis. 3D rašikliu piešė/formavo smegenis. Kūrybinės veiklos „Mano mintys“ metu karpė senus žurnalus ir klijavo paveikslėlius (apie ką aš dažniausiai svajoju). Iš įvairių antrinių žaliavų sukūrė „Melo detektorius“, kurį



patys smagiai išbandė. Žaisdami stalo žaidimą „Spaghetti art“ atkartoją smegenų formą ir vingius. Įvairiose lauko erdvėse gilino žinias šia tema. Lauko lentoje iš atminties piešė smegenis. Lauko klasėje iš kinetinio smėlio ir makaronų gamino smegenų maketą.

Veiklos rezultatas: Įstaigoje prieš keletą metų įkūrėme laboratoriją, kurioje vykdome įvairias patirtines, STEAM veiklas. Joje yra dar nedidelis žmogaus kūną tyrinėti skatinantis kampelis, kurį stengiamės atnaujinti ir kuris po šio projekto pasipildė naujomis veiklų idėjomis ir priemonėmis.



„KLINIKINĖ ŽAISLŲ LIGONINĖ“

Įstaigos pavadinimas: Vilniaus lopšelis-darželis "Gintarėlis"

Pedagogai organizatoriai: Mokytojos Agnė Draučikaitė ir Asta Jankauskiene

Veiklos tikslas: Sukurti ir suorganizuoti edukacinę/didaktinę vaikų veiklų erdvę.

Veiklos eiga/aprašymas: Vaikai susipažino su pagrindinėmis kūno sistemomis, aptarė, samprotavo kaip jos veikia, kokią funkciją atlieka vieni ar kiti organai. Eksperimentavo ir per patirtinę veiklą įtvirtino naujas žinias, sąvokas.

Veiklos rezultatas: Būtent žaisdami kasdienes situacijas vaikai suvokia savo vietą pasaulyje, išmoksta bendrauti su kitais žmonėmis, „treniruoja“ kaip jie elgsis savarankiškame gyvenime.





EDUKACINIŲ/DIDAKTINIŲ VEIKLŲ LABORATORIJA: „ŽAIDŽIAME DETEKTYVĄ: ŽMOGAUS KŪNO PASLAPTYS“

Įstaigos pavadinimas: Kauno lopšelis/darželis „Spragtukas“

Pedagogai organizatoriai: Mokytojai Marius Liepa, Sanida Lukoševičienė, Agnė Klimkevičienė, K. Jocevičienė, Gerimanta Klimaitė ir visuomenės sveikatos specialistė V. Taurienė.

Veiklos tikslas:

Sukurti ir suorganizuoti edukacinę/didaktinę veiklų erdvę, kuri padėtų vaikams suvokti, įtvirtinti įgytas žinias, gebėjimus, bei patirti pažinimo ir atradimų džiaugsmą apie savo kūną.

Veiklos priemonės:

Personažų kostiumai, šviesos stalas, vidaus organų prijuostė, edukacinės lavinamosios kortelės „Žmogaus organai“, didaktiniai žmogaus kūno stalo žaidimai/dėlionės, žmogaus kūno QR kodai ir interaktyvūs marškinėliai, magnetinė lenta, planšetinis kompiuteris, edukacinė pojūčių knygelė, vidaus organų marškinėliai, antropometrinių duomenų rinkimo bloknotai, makaronai, tualetinio popieriaus ritinėliai ir kitos edukacinės/didaktinės savo rankų darbo priemonės, kurios skirtos edukaciniam laboratorijos veiklų kambariui, greitosios pagalbos automobilis, rentgeno nuotraukos,



reakcijos akmenukai, svarstyklės, ūgio matuoklė, informaciniai plakatai apie žmogaus kūną, skeleto manekentai ir dirbtinės manekėnų galvos, druska, gvašas, rentgeno nuotraukos, vaikiški gydytojo rinkiniai/žaislai, kartonas ir kartoninės dėžės, žmogaus maketai/manekentai, mikroskopas, žmogaus vidaus organų edukacinis/didaktinis muliažas, kaulai, sveiko maisto piramidė.

Veikos eiga/aprašymas:

Dalyviai (vaikų grupės) suskirstyti į tris pogrupius po dvi grupes pagal amžių dalyvavo anatomijos edukacinių/didaktinių savo kūno pažinimo kelionės veiklų laboratorijoje:

1. Personažai (Skeletas, seselė, gydytojos, mokslininkės) pasitiko vaikus koridoriuje – vaikams išdalino bloknotus, kuriuos vaikai kartu su personažų pagalba užpildė rinkdami antropometrinius duomenis apie save. Dėjo piršto anspaudą, matavosi ūgį, svėrėsi svorį, tikrinosi regėjimą, matavosi pėdų ir delnų ilgius, bei tikrino rankų/akies koordinacijos reakciją.

2. Surinkus antropometrinius duomenis apie save, vaikai keliavo į edukacinių/didaktinių veiklų laboratoriją – kur susipažino su žmogaus anatomija, išbandė inovatyvias, įtraukiančias ugdymo veiklas, žaidimus, užduotis. Tyrinėdami, veikdami praktiškai turint pasirinkimo laisvę (pagal poreikį) per įvairiausias netradicines ugdymo veiklas/užduotis susijusias su tyrinėjimu, kūrybiškumu vaikai lavino tiek praktinius, tiek teorinius savo įgūdžius, gebėjimus tuo pačiu kaupdami patirtį veikdami praktiškai.

Veiklos rezultatas:

- Po įstaigoje organizuoto projekto apie žmogaus anatomiją, vaikai savo kūno pažinimo kelionę tęsė/pratęsė edukacinių/didaktinių veiklų laboratorijoje taikant „žaidimo kambario“ metodą, kurioje vaikai galėjo įtvirtinti savo turimas ar įgytas žinias, gebėjimus projekto metu. Edukacinių/didaktinių veiklų laboratorija vaikus skatino įsitraukti, tyrinėti, atrasti, domėtis, išbandyti, išmėginti priemones, veiklas, užduotis, žaidimus aktyviai dalyvaujant įvairiose netradicinėse veiklų erdvėse, kurios buvo įkvepiančios, motyvuojančios, įtraukiančios ir sudominančios vaikus. Veikdami praktiškai ir stebėdami viską gyvai, įtvirtino žinias apie žmogaus kūną, bei surinko antropometrinius duomenis apie save.
- Bendradarbiaujant su tėvais ir socialiniais partneriais (LSU) ieškojome edukacinių, didaktinių inovatyvių priemonių laboratorijos veiklų erdvėms kurti/sukurti – rentgeno nuotraukos, reakcijos akmenukai, gydytojų kostiumai, kaulai ir žmogaus vidaus organų edukacinis/didaktinis muliažas, mikroskopas.
- Antropometrinių duomenų rinkimo/fiksavimo bloknotai.
- Buvo sukurtos Vidaus organų, Atramos aparato, Kraujo sistemos, CNS, Sveikatos, Išorės organų, Burnos ertmės, Greitosios pagalbos edukacinės/didaktinės veiklų erdvės.
- Visos veiklos buvo paremtos STEAM metodika.



