

Mokytojo knyga

Gamtos mokslai

1
klasė

Maži milžinai

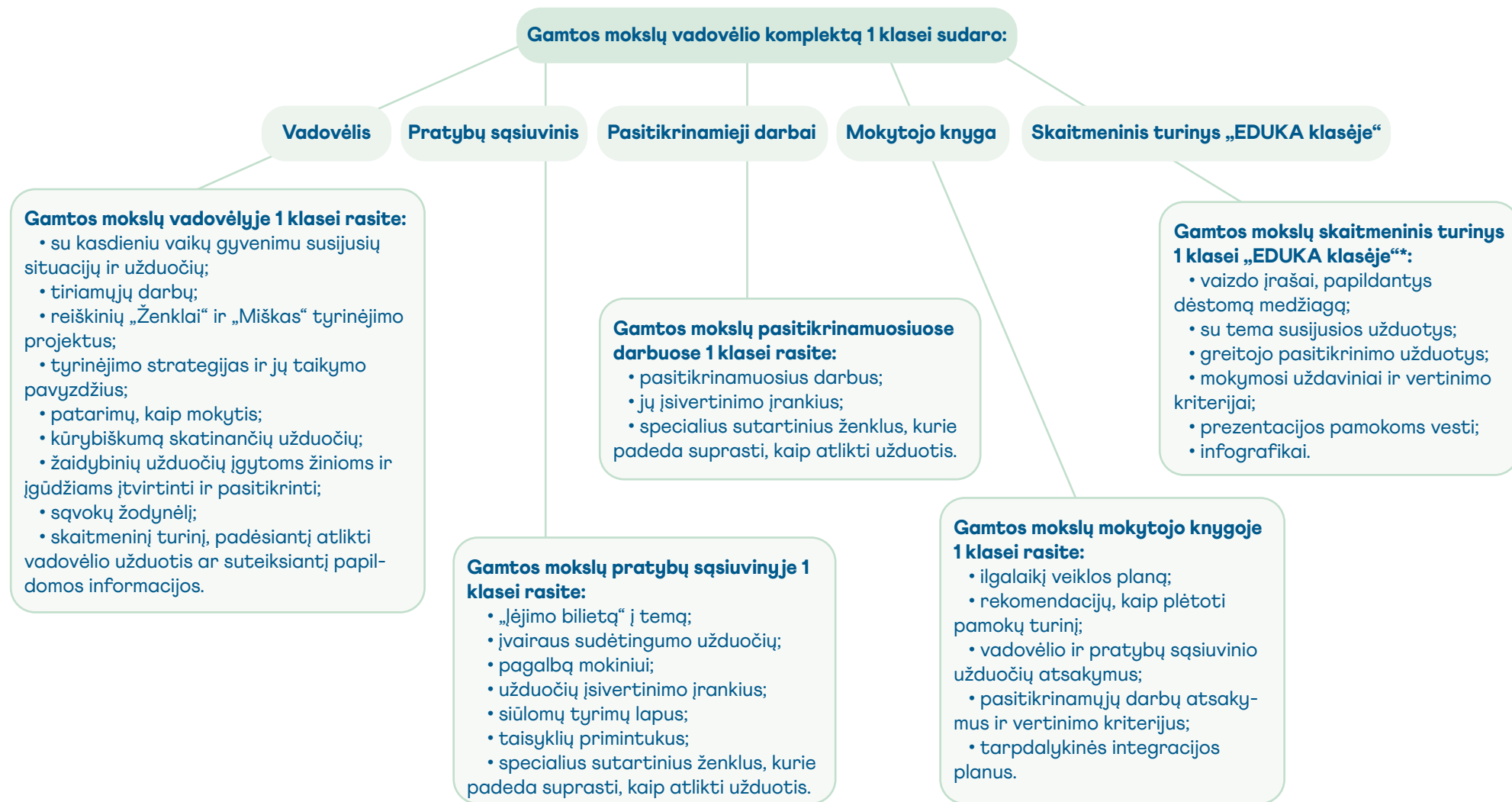
šviesa 

TURINYS

- 1. Serijos „Maži milžinai“ gamtos mokslų vadovėlio komplekto struktūra - 3**
- 2. Kompetencijų ugdymo modelis serijos „Maži milžinai“ vadovėlių komplektuose - 4**
- 3. Serijos „Maži milžinai“ reiškinių (fenomenų) tyrinėjimo rekomendacijos ir integruoti planai - 7**
- 4. Kaip dirbti su gamtos mokslų vadovėlio komplektu 1 klasei - 15**
- 5. 1 klasės gamtos mokslų ilgalaikis veiklos planas - 22**
- 6. Rekomendacijos ir idėjos gamtos mokslų pamokų planavimui ir organizavimui - 32**
- 7. Pasitikrinamųjų darbų atsakymai ir vertinimo kriterijai - 76**

1. SERIJOS „MAŽI MILŽINAI“ GAMTOS MOKSLŲ VADOVĖLIO KOMPLEKTO STRUKTŪRA

Serijos „Maži milžinai“ gamtos mokslų 1 klasės komplektas parengtas pagal atnaujintą Pradinio ugdymo programą.



* Mokytojams prieiga prie skaitmeninės metodinės medžiagos ir skaitmeninio turinio suteikiama tik tada, kai jie turi „EDUKA klasės“ mokytojo licenciją. Mokiniais prieiga prie skaitmeninio turinio suteikiama tik tada, kai jie turi „EDUKA klasės“ mokinio licenciją.

2. KOMPETENCIJŲ UGDYMO MODELIS SERIJOS „MAŽI MILŽINAI“ VADOVĖLIŲ KOMPLEKTUOSE

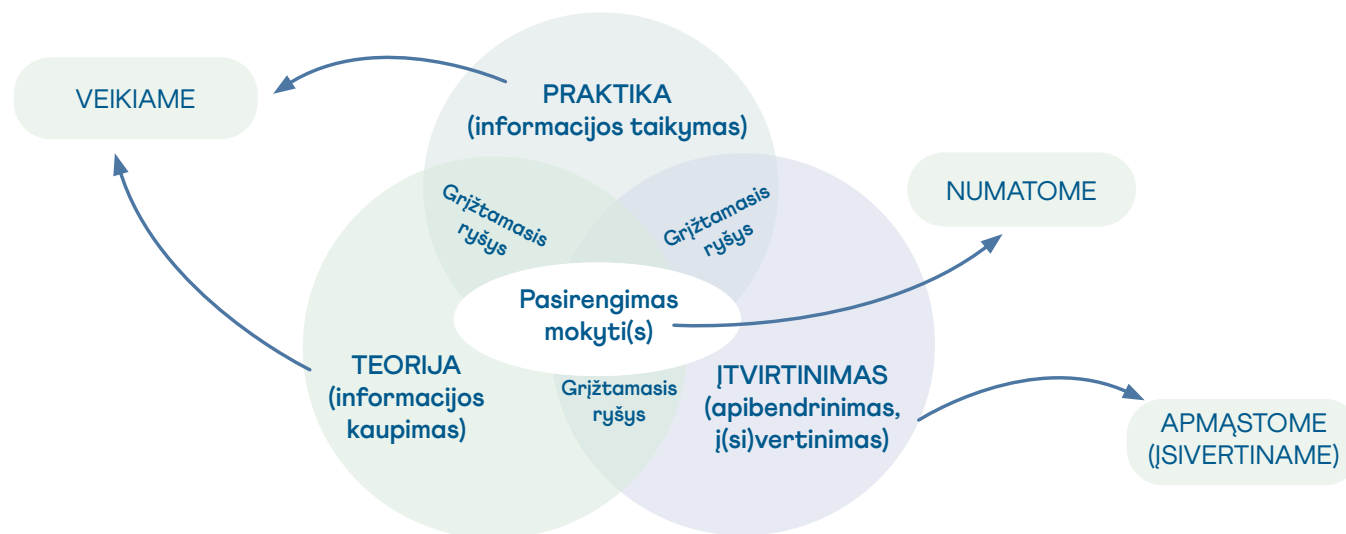
Kokios kompetencijos ugdomos?

Igyvendinant atnaujintą Pradinio ugdymo programą su serijos „Maži milžinai“ vadovėlių komplektais ugdomos šios kompetencijos: pažinimo, komunikavimo, kūrybiškumo, socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos, kultūrinė, pilietiškumo, skaitmeninė.

- **Pažinimo kompetencija** – tai motyvacija ir gebėjimas pažinti save ir pasaulį, įgyjami suvokiant (perimant) žmonijos kultūrinę patirtį. Ši kompetencija apima dalyko žinias ir gebėjimus, kritinio mąstymo, problemų sprendimo, mokėjimo mokytis gebėjimus.
- **Komunikavimo kompetencija** – tai motyvacija ir gebėjimas kurti, perduoti ir suprasti žinias (faktus, požiūrius ar asmenines nuostatas), etiškai naudotis verbalinėmis ir neverbalinėmis komunikavimo priemonėmis ir technologijomis.
- **Kūrybiškumo kompetencija** – tai sau ir kitiems reikšmingų kūrybinių idėjų, produktų, problemų sprendimų tyrinėjimas, generavimas, kūrimas, vertinimas, išlaikant darnų santykį su savimi ir aplinka.
- **Socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos kompetencija** – tai asmens savimonė ir savitvarda, socialinis sąmoningumas, tarpusavio santykių kūrimo gebėjimai, atsakingas sprendimų priėmimas ir asmens rūpinimasis fizine ir psichine sveikata.
- **Kultūrinė kompetencija** – tai kultūrinė savimonė, grįsta žiniomis, aktyvia kultūriniu raiška ir kultūriniu sąmoningumu.
- **Pilietiškumo kompetencija** – tai pilietinis tapatumas ir pilietinė galia, grįsta vertybėmis, nuostatomis, žiniomis ir praktinio veikimo gebėjimais, įgalinančiais kartu su kitais atsakingai kurti demokratišką visuomenę, stiprinti Lietuvos valstybingumą.
- **Skaitmeninė kompetencija** – tai motyvacija ir gebėjimas naudotis skaitmeninėmis technologijomis užduotims atlikti, mokytis, problemoms spręsti, dirbti, bendrauti ir bendradarbiauti, valdyti informaciją, efektyviai, tinkamai, saugiai, kritiškai, savarankiškai ir etiškai kurti ir dalytis skaitmeniniu turiniu.

Kaip nuosekliai, sistemingai ugdyti kompetencijas?

Serijos „Maži milžinai“ vadovėlių komplektuose įdiegta pasikartojanti mokymo(si) sistema sudaro galimybes nuosekliai ugdyti, plėtoti mokinių kompetencijas.



3. SERIJOS „MAŽI MILŽINAI“ REIŠKINIŲ (FENOMENŲ) TYRINĖJIMO REKOMENDACIJOS IR INTEGRUOTI PLANAI

Kas yra reiškinio (fenomeno) tyrinėjimas?

Reiškinių, arba fenomenų (gr. *phainomenon* – pasirodantis, pasireiškiantis), kiekvienas esame matęs, patyręs savo aplinkoje, gyvenime. Tai gali būti objektas, situacija, įvykis ar visų šių dalykų visuma, be to, ji gali būti susijusi su gamtamoksliniais ir technologiniais procesais. Koks nors reiškinys skatina užduoti klausimus, kurie yra svarbūs realiame gyvenime, o ne tik siekiant įgyti konkretaus dalyko žinių. Dažniausiai kylantis klausimas **kodėl (man) tai svarbu?** skatina gilintis, ieškoti atsakymų, čia natūraliai susijungia įvairios mokymosi sritys, nes supratimui nepakanka vieno dalyko žinių (prof. K. Sabolius, 2022).

Vienas iš serijos „Maži milžinai“ išskirtinumų – reiškinio (fenomeno) tyrinėjimas. *Kas tai yra?*

Reiškiniu (fenomenu) grįsto mokymo(si) ašis – mokinių įsitraukimas į jiems aktualaus pagal amžių reiškinio iš realaus gyvenimo tyrinėjimą. Reiškinių tyrinėjimas apima visas bendrosiose programose numatytas ugdyti kompetencijas, susietas su atitinkamu dalyku. Reiškinyje integruotas, suderintas tarp kelių ugdymo sričių ir mokomųjų dalykų: lietuvių kalbos ir literatūros, gamtos mokslų, visuomeninio ugdymo, matematikos.

Tyrinėjant reiškinį rekomenduojame jungti ne tik minėtų, bet ir kitų dalykų pamokas, nebijoti išeiti iš vadovėlio ar bendrųjų programų ribų. Svarbiausia, kad mokiniams būtų įdomu, kad jie patys keltų klausimus, ieškotų atsakymų, gilintųsi, bendradarbiautų, siūlytų sprendimus, kurie būtų prasmingi, reikšmingi ne tik jiems, bet ir platesnei bendruomenei.

Daugiau informacijos apie reiškinio tyrinėjimą, kas tai ir kodėl tai svarbu, – internetinėje paskaitoje, kurią veda prof. Kristupas Sabolius:



moks.link/bfpy

Pirmoje klasėje tyrinėjami du reiškiniai: „Ženkla“ ir „Miškas“ (po pirmo pusmečio ir mokslo metų pabaigoje).

Kiekvieno reiškinio tyrinėjimui rekomenduojame skirti bent dvi savaites. Reiškinių tyrinėjimo medžiaga yra išskirta specialiuose vadovėlių skyriuose. Tie skyriai ir temos pažymėtos atitinkama antrašte. Kiekvieno skyriaus medžiaga yra išdėstyta vadovaujantis reiškinio tyrinėjimo žingsniais.

Fenomenais grįstas mokymasis ir mokymas kaip metodas



(© P. Silander, 2021)

Reiškinio tyrinėjimo žingsniai





moks.link/bbxq

1. MES – MOKINIAI Kaip nešti kuprinę?

(Vadovėlio 14–15 p., pratybų sąsiuvinio 4–5 p. ir Primintukas „Kuprinė“ – 68–69 p.)

Mokymosi uždaviniai:

1. Nagrinėdami iliustracijas mokiniai išsiaiškina ir supras, kas yra mokinys, ko galima mokytis.
2. Išmoks praktiškai susireguliuoti kuprinės diržų ilgį.

Pagrindinės temos sąvokos ir apibrėžtys
Mokinys – žmogus, kuris ko nors mokosi. Mokslo metai – laiko tarpas, per kurį vaikai baigia vieną klasę. Kuprinė (mokyklinė) – ant nugaros nešamas krepšys su antvožu ir reguliuojamo ilgio diržais. Juosmuo – apatinė nugaros dalis. PATARĖJAS. Sunkiausias daiktus dėk arčiau kuprinės nugarėlės. Kuprinės diržų ilgį sureguliuok taip, kad jos apačia nenusileistų žemiau tavo juosmens.
Rekomendacijos/idėjos veikloms
Pamoką siūloma pradėti įtraukiamuoju pokalbiu apie kuprinių įvairovę: kokių jų būna, kam jos reikalingos. Pokalbį siūloma pakreipti tokia linkme, kad mokiniai suprastų, kam kuprinė reikalinga mokiniui. Demonstraciniu būdu galima apžiūrėti vieną kuprinę ir aptarti, kuri kuprinės dalis kam skirta sudėti (knygoms, pieštukinei, gertuvei ir kt.). Po trumpos diskusijos ir aptarimo siūloma analizuoti vadovėlio medžiagą, atlikti užduotis pratybų sąsiuvinyje, Primintuke. Išanalizavus vadovėlio medžiagą rekomenduojama atsakyti į įsivertinimo klausimus vadovėlyje. Po darbo pratybų sąsiuvinyje kiekvienas mokinys įsivertina, kaip jam sekėsi. Pamokos pabaigoje siūloma atlikti visos pamokos refleksiją mokytojo pasirinktu būdu. Svarbu skirti laiko pamokoje praktiškai išbandyti susireguliuoti (patrumpinti arba pailginti) kuprinės diržus. Praktinę veiklą siūloma organizuoti pasiskirsčius poromis. Vienas mokinys poroje užsideda kuprinę, o kitas – pagal pavyzdį Primintuke apžiūri, įvertina, ar kuprinės diržai sureguliuoti tinkamai. Po to mokiniai pasikeičia vaidmenimis.
Vadovėlio užduočių atsakymai/komentarai
1. Kas yra mokiniai? Įsiziūrėk į paveikslėlį ir paaiškink. a) Kur eina vaikai? Kodėl taip manai? (<i>Vaikai eina į mokyklą, nes nešasi kuprines.</i>) b) Kuriuo metų laiku prasideda mokslo metai? (<i>Rudenį.</i>) c) Ką šiandien matei pakeliui į mokyklą? (<i>Svarbu atkreipti mokinių dėmesį į pastebėtus objektus, sutiktus žmones.</i>) 2. Apžiūrėk paveikslėlius. Ko galima mokytis? (<i>Galima mokytis užsirišti batų raištelius, važiuoti dviračiu, skaityti, rašyti, piešti ir pan.</i>) • Ko vaikai mokosi mokykloje? Aptarkite visi drauge. (<i>Tikėtina, kad vaikai įvardys, kad mokykloje galima mokytis skaityti, skaičiuoti, rašyti, tačiau svarbu atkreipti vaikų dėmesį, kad mokykloje vaikai mokosi ir susitarti, bendrauti, bendradarbiauti ir pan.</i>) TYRINĖK. 3. Kaip nešti kuprinę? Įsiziūrėk į paveikslėlį ir atsakyk. a) Kaip berniukas užsidėjo kuprinę – ant vieno peties ar ant abiejų? (<i>Ant abiejų pečių.</i>) b) Ties kuria kūno vieta turi būti kuprinės viršus? Kuprinės apačia? (<i>Viršus – ties pečių linija, apačia – ties juosmeniu.</i>) TYRINĖK. 4. Užsidėk kuprinę ant pečių. Patikrink, ar tinkamas diržų ilgis. Padėk ir klasės draugui juos patrumpinti arba pailginti. Ką vieni kitiems patartumėte? (<i>Praktinė veikla.</i>)