



Velykinio kiaušinio iššūkis

Problema:

Artėja **Velykos** – graži pavasario šventė, per kurią marginame **kiaušinius**. Tačiau dažnai nutinka taip, kad margučiai būna labai panašūs, o norėtusi kažko išskirtinio. Šiais metais mokyklos bendruomenė nusprendė surengti margučių konkursą, kuriame bus vertinamas ne tik grožis, bet ir originalumas bei kūrybiškumas. Kaip sukurti tokį margutį, kuris nustebintų visus ir atspindėtų tavo asmenybę, naudojant **matematikos** žinias ir **rašymo** įgūdžius?

Projekto užduotis mokiniams:

- 😊😊😊 1. Pasiskirstykite į grupes po 3-4 mokinius.
- 😊😊😊 2. Kiekviena grupė sugalvoja unikalų Velykinio kiaušinio dekoravimo idėją, kuri apjungtų **matematinės figūras** ir lietuvių kalbos elementus (pvz., ornamentai iš panašių figūrų, užrašyti palinkėjimai ar eilėraščiai).
- 😊😊😊 3. Nubraižykite kiaušinio eskizą ant popieriaus lapo, nurodydami visus matmenis ir mastelius. Apskaičiuokite, kiek vietos užims kiekviena figūra ar užrašas.
- 😊😊😊 4. Parašykite trumpą aprašymą (50-70 žodžių), paaiškinantį jūsų margučio idėją, simboliką ir kaip jūsų pasirinktos figūros bei tekstai susiję su Velykomis. Aprašymą pateikite taisyklinga lietuvių kalba.
- 😊😊😊 5. Pagaminkite savo margutį, naudodami įvairias dekoravimo technikas (pvz., dažymą, aplikavimą, graviravimą).

😊😊😊 6. Pristatykite savo margutį klasei, papasakokite apie jo kūrimo procesą, matematinius skaičiavimus ir lietuvišką aprašymą. Pademonstruokite savo kūrinį mokyklos bendruomenei surengtoje parodoje.

Įsivertinimo laukeliai kviečia pagalvoti kaip buvo atliktos užduotys: nesėkmingai, sėkmingai ar labai sėkmingai?

Mokiniai žymi labiausiai užduoties įgyvendinimą atitinkančio laukelio vidurį, pvz.: 😞 😊 😊

Mokytojai vėliau gali apvesti jų manymu tinkamiausią laukelį, pvz.: 😞 😊 😊

Susiję video:



Crochet Granny Square
Easter Eggs - Quick &
Easy Easter Crafts ...



Easy Easter Egg Knitting
Pattern - YouTube



How to Sew a Fillable &
Reusable Fabric Easter
Egg! 6 Pattern ...

Patarimai mokytojams:

- **Lietuvių kalba ir literatūra.** Mokykite mokinius, kaip rašyti kūrybiškus aprašymus, kurie atspindėtų jų margučių simboliką ir idėjas. Aptarkite, kaip pasirinkti tinkamą kalbinę raišką, atsižvelgiant į adresatą, ir kaip išreikšti savo mintis aiškiai ir kūrybiškai.
- **Matematika.** Paaiškinkite mokiniams, kaip atpažinti ir taikyti panašias figūras, kad jie galėtų sukurti unikalius ornamentus savo margučiams. Mokykite juos, kaip apskaičiuoti matmenis ir mastelius, kad galėtų tiksliai nubraižyti savo kiaušinio eskizus.

Mokomos temos:

- **Lietuvių kalba ir literatūra.** 29.3.1. Rašymo tikslai, adresatai ir komunikavimo situacijos: Mokomasi rašyti įvairiems adresatams, siekiant įvairių tikslų, atsižvelgiant į komunikavimo situaciją. Svarbu rašymo nauda žmogui ir visuomenei.
- **Matematika.** 29.3.2. Figūros: Nagrinėjamos plokščiosios figūros, panašiosios figūros ir jų elementai. Taikoma mastelio sąvoka. Mokomasi rasti panašiųjų trikampių, keturkampių nežinomų kraštinių ilgius.

Ugdomos kompetencijos:

- **Pažinimo kompetencija:** Dalyko žinios ir gebėjimai; Kritinis mąstymas.
- **Komunikavimo kompetencija:** Pranešimo kūrimas; Pranešimo perteikimas ir komunikacinė sąveika.

- **Kūrybiškumo kompetencija:** Tyrinėjimas; Kūrimas.

Skaičiavimo uždaviniai:

Grupė mokinių nusprendė sukurti Velykinį kiaušinį, kurio skersmuo yra 10 cm. Jie nori papuošti kiaušinį ornamentais, sudarytais iš panašių trikampių. Kiekvieno trikampio kraštinės ilgiai yra 2 cm, o jie nori, kad ornamentas užimtų 30% kiaušinio paviršiaus. Kiek trikampių ornamentų jie gali panaudoti, jei žinome, kad kiaušinio paviršiaus plotas yra 314 cm²? Kiekvienas ornamentas užima 4 cm². Kiek ornamentų reikia, kad užpildytų 30% kiaušinio paviršiaus?

DI sugeneruotas uždavinio sprendimas:

Pirmiausia, reikia apskaičiuoti kiaušinio paviršiaus plotą, kuris yra 314 cm². 30% iš šio ploto yra $0.3 \cdot 314 = 94.2$ cm². Kadangi kiekvienas ornamentas užima 4 cm², mes turime apskaičiuoti, kiek ornamentų reikia: $94.2 \text{ cm}^2 / 4 \text{ cm}^2 = 23.55$. Kadangi negalime turėti dalinio ornamentų, turime apvalinti iki artimiausio sveiko skaičiaus, taigi reikės 24 ornamentų. Taip pat, reikia paaiškinti, kad skaičius 30% nurodo, kiek kiaušinio paviršiaus turėtų būti užpildyta ornamentais, o 4 cm² yra kiekvieno ornamentų ploto dydis.

Praleistų žodžių užduotys:

Lietuvių kalba ir literatūra

Rašymas yra ne tik žodžių dėliojimas ant popieriaus, bet ir galingas įrankis, leidžiantis išreikšti savo mintis, jausmus ir idėjas. Kiekvienas rašymo procesas reikalauja atidumo ir kūrybiškumo, nes svarbu pasirinkti tinkamą kalbinę raišką, atsižvelgiant į adresatą ir situaciją. Rašydami mes galime pasiekti įvairių tikslų: informuoti, įkvėpti, pramogauti ar net provokuoti diskusijas. Suprasdami, kaip skirtingi stiliai ir tonai veikia mūsų skaitytojus, galime kurti tekstus, kurie ne tik atspindi mūsų asmenybę, bet ir palieka įspūdį kitiems.

Atsakymų variantai: žodžių, idėjas, situaciją, procesas, mintis, įrankis, stiliai, asmenybę, popieriaus, tikslų.

Matematika

Matematika yra neatsiejama mūsų kasdienio gyvenimo dalis, o figūros ir jų savybės atveria duris į nuostabų geometrinių formų pasaulį. Panašios figūros, tokios kaip trikampiai ir keturkampiai, leidžia mums tyrinėti santykius tarp kampų ir kraštinių, o tai yra esminis žingsnis suprantant sudėtingesnius geometrinius principus. Sužinoję apie mastelį ir panašumo koeficientą, galime ne tik spręsti matematikos uždavinius, bet ir

pritaikyti šias žinias kūrybiniuose projektuose, pavyzdžiui, kuriant unikalius dizainus ar ornamentus. Matematikos grožis slypi ne tik skaičiuose, bet ir formose, kurios mus supa.

Atsakymų variantai: mastelį, trikampiai, kampų, žinias, figūros, gyvenimo, dizainus, figūros.

LRT Mediateka video:

Interaktyvios išnašos:

- **Velykos.** Pavasario šventė, švenčiama krikščionių tradicijose, simbolizuojanti prisikėlimą.
- **Kiaušiniai.** Velykų simbolis, dažnai dekoruojamas ir naudojamas šventiniuose papročiuose.
- **Matematika.** Mokslas, nagrinėjantis skaičius, formas ir struktūras, naudojamas kuriant dekoracijas.
- **Rašymas.** Įgūdis, leidžiantis perteikti mintis ir idėjas raštu, svarbus aprašant margučio simboliką.
- **Mateminės figūros.** Geometrinės formos, naudojamos dekoracijose, pavyzdžiui, apskritimai, trikampiai ir kvadratai.