



INTEGRUOTOS GEOGRAFIJOS IR TIKYBOS PAMOKOS 7 KLASĖJE REFLEKSIJOS APRAŠAS

Pamokos tema: „Kaip išrenkamas popiežius“

Pamokos data: 2025 m. gegužės 7 d.

Mokytoja: Roma Rudienė

Pamokos tikslai:

1. **Matematika:** Susieti matematikos žinias su popiežiaus rinkimų balsavimo sistema.
Praktinis matematikos taikymas – atlikti skaičiavimus, susijusius su kardinolų skaičiumi, balsų pasiskirstymu išrinkti popiežių. Pildyti dažnių lentelę ir braižyti stulpelinę diagramą.
Praktinis matematikos taikymas – atlikti skaičiavimus, susijusius su kardinolų skaičiumi, balsų pasiskirstymu.
2. **Tikyba:** Paaiškinti popiežiaus rinkimų procesą – supažindinti mokinius su konklavos sąvoka, balsavimo tvarka ir istoriniais popiežiaus rinkimų aspektais.

Pamokos uždaviniai:

1. Apskaičiuoti anksčiau valdžiusių kardinolų valdymo laikotarpį (nuo... iki) ir kiek tai yra metų.
2. Taikyti procentų skaičiavimus, siekiant suprasti rinkimų mechaniką.
3. Skatinti mokinius taikyti matematikos žinias realiame kontekste, susiejant jas su religija.

Pamokos eiga

1. Įžanga (5 minutės):

- **Veikla:** Trumpai paaiškinama, kad šiandien nagrinėsime popiežiaus rinkimų procesą iš dviejų perspektyvų – tikybos ir matematikos.
- **Tikslas:** Sukurti pamokos įžangą, kad mokiniai jaustų susidomėjimą ir pasiruoštų aktyviai dalyvauti pamokoje.

2. Trumpa istorija apie įdomius faktus, (15 minučių):

- **Veikla:** Mokiniai išklauso trumpą istoriją apie popiežiaus rinkimus. Išsiaiškinę duotos nelygybės sprendinius, sužino, kad popiežiaus rinkimai vyksta jau daugiau nei 1000 metų. Kardinolai susirenka į konklavą – slaptą susitikimą Vatikane, kur balsuoja, kol

išrenkamas naujas popiežius. Kartais popiežius išrenkamas greitai, o kartais rinkimai trunka net kelis mėnesius.

Mokiniai išsprendę tekstinį uždavinį, sužino, kad ilgiausi popiežiaus rinkimai istorijoje truko net 2,5 metų.

- **Tikslas:** Ugdyti mokinių gebėjimą analizuoti pateiktą medžiagą

3. Matematinų užduočių atlikimas: (20 minučių):

- **Veikla:** Balsavimo sistema ir procentų skaičiavimas.

Užduotis: Mokiniai sužino, kad popiežius išrenkamas, jei surenka dviejų trečdalių kardinolų balsus. Apskaičiuoja, kad Popiežių rinks 134 kardinolai iš 70 valstybių ir 5 žemynų. Sprendžia uždavinius apie konklavą. Mokiniai apskaičiuoja, kiek balsų reikia, kad kandidatas būtų išrinktas.

- **Tikslas:** Aptariama, kaip keistųsi rezultatas, jei kardinolų skaičius būtų kitoks.

- **Veikla:** Pateikiami duomenys apie paskutinių 5 popiežių rinkimus. Mokiniai sudaro dažnių lentelę ir braižo stulpelinę diagramą. Aptaria gautą rezultatą.

- **Tikslas:** Suprasti, kaip 2/3 balsavimo sistema ir pritaikyti procentų skaičiavimo įgūdžius. Prisiminti, kaip sudaroma dažnių lentelė ir kaip braižoma stulpelinė diagrama. Apibendrinti darbą ir padaryti išvadas.

4. Refleksija ir užbaigimas (5 minutės):

- **Veikla:** Mokiniai atsako į klausimus:

Ką naujo sužinojau apie popiežiaus rinkimus?

Kaip matematika padeda suprasti šį procesą?

Ar tikėjimas ir matematika gali būti suderinami?

- **Tikslas:** Skatinti mokinius apmąstyti pamokos turinį ir pritaikyti įgytas žinias. Lavinti matematikos įgūdžius ir suprasti, kaip skaičiavimai taikomi realiame kontekste.

Taikyti mokymo metodai ir priemonės

- Interaktyvūs pokalbiai.
- Diskusija ir probleminis mokymas.
- Lentelės su istorinių popiežiaus rinkimų duomenimis – naudojamos statistinei analizei.
- Užduočių lapai su matematiniais skaičiavimais – padeda mokiniams praktiškai taikyti matematiką.

Stiprybės (kas pavyko gerai?)

- Integracija tarp dalykų:** Sėkmingai sujungtos tikybos ir matematikos žinios, leidžiančios mokiniams matyti, kaip skirtingos pamokos gali papildyti viena kitą.
Mokiniai suprato, kad matematika gali būti taikoma net ir religiniuose procesuose, pvz., popiežiaus rinkimuose.
Skatina kritinį mąstymą ir gebėjimą taikyti žinias įvairiose srityse.
- Aktyvus mokinių įsitraukimas:** Mokiniai dalyvavo diskusijose ir praktinėse užduotyse, o tai padėjo jiems geriau suprasti temą. Pamokos dalis „Popiežiaus rinkimai“ buvo įdomi ir įtraukianti – mokiniai praktiškai išbandė balsavimo sistemą.
Stiprybė: Skatina mokinių aktyvų dalyvavimą ir praktinį mokymąsi.
- Matematikos taikymas realiame kontekste:** Mokiniai praktiškai taikė procentų skaičiavimus, pildė dažnių lentelę, braižė stulpelinę diagramą, kad suprastų balsavimo mechaniką. Duomenų analizė padėjo suprasti ir įvertinti popiežiaus rinkimų istorinius duomenis.
Stiprybė: Parodo, kaip matematika gali būti naudinga realiame gyvenime, net ir netikėtuose kontekstuose.
- Įdomi ir aktuali tema:** Popiežiaus rinkimų procesas yra istorinis įvykis ir aktualus šiais laikais, todėl mokiniai buvo natūraliai sudominti šia tema. Įdomūs faktai padėjo išlaikyti mokinių dėmesį.
Stiprybė: Skatina mokinių smalsumą ir norą sužinoti daugiau.
- Refleksija ir savarankiškas mąstymas:** Pamokos pabaigoje mokiniai rašė refleksiją, atsakydami į klausimus apie tai, ką išmoko ir kaip matematika susijusi su tikėjimu. Tai padėjo jiems apmąstyti ir įtvirtinti žinias.
Stiprybė: Skatina mokinius ne tik išmokti, bet ir apmąstyti bei pritaikyti žinias.

Silpnybės (kokie iššūkiai kilo?)

- Skirtingi mokinių gebėjimai:** Kai kurie mokiniai labai stiprūs tikyboje, bet matematinės žinios silpnesnės (arba atvirkščiai). Ne visi mokiniai vienodai gerai supranta matematikos ir tikybos sąvokas. Kai kuriems gali būti sunku atlikti skaičiavimus, o kitiems – suprasti tikėjimo aspektus.
- Laiko valdymo iššūkiai** – gali pritrūko laiko visoms veikloms.
- Sudėtingas matematinis turinys** kai kuriems mokiniams.
- Sudėtinga refleksija** – kai kuriems mokiniams sunku analizuoti matematikos ir tikėjimo ryšį.

Galimybės (ką būtų galima išplėtoti, tobulinti?)

1. **Platesnė diskusija apie tikėjimą, popiežius, konklavą.** Skatinti mokinius giliau analizuoti, kaip tikėjimas ir matematika gali būti suderinami.
2. **Naudoti skaitmenines priemones ir interaktyvias veiklas:** vizualiai parodyti balsavimo sistemą ir duomenų rinkimą ir sisteminimą. Sukurti interaktyvius klausimus apie popiežiaus rinkimus ir matematiką, pvz. Kahoot viktoriną.
3. **Savarankiško darbo išplėtimas:** ruošiantis pamokai patys mokiniai galėjo pasidomėti apie popiežiaus rinkimų istoriją.

Įtraukusis ugdymas pamokoje

1. Mokiniai, turintys individualių ugdymosi poreikių, dalyvavo pamokoje:
☐ Taip ☒ Ne ☐ Netaikoma
2. Kaip pamoka buvo pritaikyta visiems mokiniams (diferencijavimas, pasirinkimo galimybės, vizualinės priemonės, pagalba grupėse ir pan.): Pamoka vyko 7kl. I sraute, kur mokiniai mokosi pagilintu matematikos kursu, todėl užduotys buvo skirtos sudėtingesnės, gabesniems mokiniams. Diskusijų metu mokiniai galėjo pasirinkti, kurį aspektą (matematinį ar tikybinį) jie nori giliau nagrinėti. Mokytoja stebėjo visus mokinius, kai reikėjo pagalbos – padėjo.
3. Ar visi mokiniai įsitraukė į pamokos darbą: mokiniai aktyviai ir noriai įsitraukė į darbą pamokoje.

Mokinių refleksija

- Kaip mokiniai jautėsi pamokoje? Diskusijos skatino mokinius išsakyti savo mintis ir analizuoti tikėjimo bei matematikos ryšį. Sudėtingesnės matematinės užduotys leido jiems giliau nagrinėti einamą temą. Mokiniai jautėsi užtikrintai, smalsiai ir aktyviai dalyvavo pamokoje.
- Ką naujo sužinojo / išmoko? Mokiniai sužinojo kaip išrenkamas popiežius, buvo pateikta informacija apie konklavą. Pamatė ir įsitikino matematikos ryšiu su tikyba.

Pamokos įvertinimas

- Kurie konkretūs tikslai buvo pasiekti? Ar buvo pasiekti visi pamokos uždaviniai?
- Pamokoje mokiniai sugebėjo paaiškinti popiežiaus rinkimų procesą. Susiejo matematikos žinias su balsavimo sistema. Pamokoje buvo ugdomas kritinis mąstymas. Diskusijos metu mokiniai vertino rinkimų skaidrumą, būtinumą. Pritaikė praktinį matematikos taikymą.

Mokiniai atliko skaičiavimus, susijusius su kardinolų skaičiumi, balsų pasiskirstymu, pildė dažnių lentelę, braižė diagramas. Taikė procentų skaičiavimus.

- Kaip pavyko mokiniams dirbti? Kokie buvo mokinių darbo rezultatai?
- Mokiniai aktyviai dalyvavo visoje pamokoje – diskusijose, skaičiavimuose ir refleksijoje.
- Ar pavyko dalykų integracija?
- Pamoka buvo sėkminga, labai įdomi. Integracija pavyko. Visi uždaviniai ir tikslai buvo pasiekti!