**03.2 Pamokos plano struktūra**

Amžiaus grupė/klasė: 13-17

Pamokos pavadinimas: Kubo skersiniai pjūviai

Mokyklos disciplina: matematika

Pagrindinės sąvokos: matematika

Tikslai:

• Vizualizuokite plokštumų susikirtimą erdvėje.

• Taikyti lygiagretumo kriterijus tarp tiesių ir plokštumų.

• Identifikuokite nupjautas dalis kube.

• Išspręsti problemas.

• Ištirti ryšius tarp skirtingų geometrinių kontekstų.

• Gamifikacijos geometrinės sąvokos.

• Motyvuoti mokinius disciplinai.

Ugdomi įgūdžiai: Studentai ištirs daugiakampius, gautus iš plokštumų, kertančių kubą, tai yra, sudarys atkarpą, gautą iš plokštumos sankirtos su kubu, kur pavaizduoti trys taškai.

Reikalingos medžiagos/įranga:

• Kompiuteris su vaizdo projektoriumi;

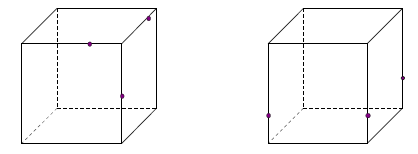
• VR akiniai;

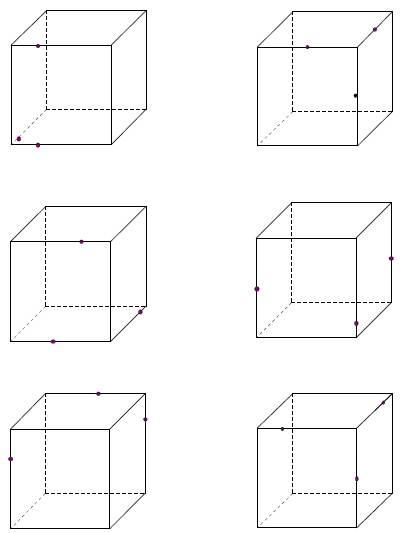
• VR vaizdo įrašas / nuoroda: <https://eloquent-ramanujan-887aa5.netlify.app/architectural-buildings.html>

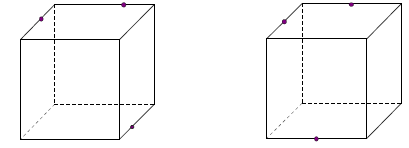
**Pamokos planas:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Etapai** | **Veiklos aprašymas** | **Laikas** |
| **Pasiruošimas prieš pamoką** | Supažindiname studentus su VR akiniais, jei tai yra jų pirmoji VR patirtis.  Tinkamas ir saugus VR akinių naudojimas.  Galimas neigiamas VR akinių poveikis.  Mokiniams turėtų būti suteikta galimybė atsisakyti naudoti VR. |  |
| **Įvadas** | Mokytojas pristato kubo temą ir jos skyrių bei pateikia nuorodas į ankstesnes mokinių žinias.  Kubas yra daugiakampis, kuris, nepaisant savo paprastumo, leidžia įvairioms situacijoms, atsižvelgiant į jame plokštumos pagamintas pjūvius.  Atkarpos sąvokos paaiškinimas naudojant kubą.  "Pjūvis, kurį sudaro plokštuma, yra plokštumos sankirta su ta kieta medžiaga, tai yra taškų, bendrų kietajai medžiagai ir plokštumai, rinkinys." | 5 min |
| **Pradinė įtraukianti patirtis** | • Kiekvienas mokinys iš trijų taškų, pateiktų pagal A priedą, pastatys kubo atkarpą.  • Nustatykite ir klasifikuokite gautos atkarpos apibrėžtą daugiakampį.  • Kiekviena grupė pateikia savo samprotavimus, kuriuos įvertins kitos grupės. | 5 min |
| **Vadovaujama įtraukianti patirtis** | Mokiniai nustato kitų situacijas, pavyzdžiui, mato:   * <https://www.geogebra.org/m/jaevjs6z> * <https://www.khanacademy.org/math/geometry/hs-geo-solids/hs-geo-2d-vs-3d/v/ways-to-cut-a-cube> * <https://contrib.pbslearningmedia.org/WGBH/conv20/mgbh-int-xsection/index.html> | 15 min |
| **Sekti** | Mokiniai grupėse nustato kubus, kurie gali sukurti tam tikras klasėje esančias geometrines figūras.  Visos grupės dalijasi rezultatais. | 15 min |
| **Formuojamasis vertinimas** | Mokytojas surenka mokinių atsakymus ir prireikus pataiso. | 5 min |

A priedas



****

****