**03.2\_Pamokos plano struktūra**

**Mokinių amžius/ klasė:** 15 metų/ 9 klasė

**Pamokos tema:** Taisyklingoji piramidė

**Mokomas dalykas:** Matematika

**Pagrindinės sąvokos:** piramidė, aukštinė, paviršiaus plotas, tūris

**Pamokos uždaviniai:**

Suprasti taisyklingosios piramidės sąvoką;

Gebėti taikyti žinias apie taisyklingosios piramidės aukštinę ir apotemą sprendžiant uždavinius;

Gebėti apskaičuoti taisyklingosios piramidės paviršiaus plotą ir tūrį;

**Ugdomi įgūdžiai, kompetencijos:**

Teorinių žinių taikymas; matematinių sąvokų taisyklingas vartojimas; bendradarbiavimas.

**Reikalingos priemonės:**

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 darbui pamokoje su VR akiniais** | Mokiniai jau žino ir mokėsi, kaip atrodo taisyklingoji piramidė. Ši pamoka bus skirta išmokti taikyti žinias ir apskaičiuoti reikiamus duomenis.  Mokinių supažindinimas su VR akiniais, jei tai pirmoji VR pamoka.  VR akinių taisyklingas ir saugus naudojimas;  VR akinių galimas neigiamas poveikis;  Galimybė mokiniams atsisakyti naudoti VR akinius pamokos metu. |  |
| **Įžanga** | Mokytojas projektoriuje rodo taisyklingosios piramidės pavyzdžius ir klausia mokinių kas nurodo piramidės pavadinimą?    Kokios geometrinės figūros gali sudaryti piramidės dalis? Kokias jau žinomas formules galėsime taikyti ir piramidės uždaviniuose? | 5 min |
| **Darbas su VR akiniais ( pradinis etapas)** | Mokytojas pasiūlo naudojantis VR akiniais ir pateiktais video pažiūrėti ir paieškoti geometrinių figūrų mūsų aplinkoje: <https://eloquent-ramanujan-887aa5.netlify.app/math.html> and <https://www.youtube.com/watch?v=l08tRfH-cWw> | 5 min |
| **Darbas su VR akiniais pagal užduotis** | Mokytojas pateikia mokiniams užduotį: išsirinkti kelias geometrines figūras iš video, jas persibraižyti savo sąsiuviniuose ir pagal pateiktas formules atlikti skaičiavimus.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Pythagorean  theorem  Transparent Math Equation Png - Pythagorean Theorem Transparent Background,  Png Download , Transparent Png Image - PNGitem | Area of a Triangle | Surface Area of a Pyramid    Surface area of a pyramid= Base area + Lateral area | | 15 min |
| **Savarankiškas darbas grupėmis, apžvalga, rezultatų aptarimas** | Atlikus pateiktą užduotį, mokytojas peržiūri, kaip mokiniams sekėsi ir suskirsto mokinius į grupes. Mokiniai grupėse pasidalina savo brėžiniais ir atliktais skaičiavimais, kuriuos pasidarė naudojantis VR video medžiaga.  Grupėse mokiniai turi naują užduotį, surasti VR video geometrines figūras ir atlikti skaičiavimus. Taip pat dabar turi pritaikyt ir naują formulę:      Atlikus pateiktą užduotį, mokytojas peržiūri grupių darbus ir atsako į mokinių klausimus apie taisyklingosios piramidės formulių taikymą. | 15 min |
| **Formuojamasis vertinimas** | Mokytojas išdalina grupėms lenteles su trijų rūšių piramidėmis.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | *Surface area of a pyramid:* | *Surface area of a pyramid:* | *Surface area of a pyramid:* |   Mokiniams po pateiktomis piramidėmis reikia tiksliai parašyti kokios bus formulės apskaičiuoti: Surface area of a pyramid and .  Mokytojas stebi grupių darbą ir jeigu reikia pakoreguoja mokinių užrašytas formules. | 5 min |