**O3.2\_Pamokos plano struktūra**

**Amžiaus grupė**/klasė: 12+

Pamokos pavadinimas: Zoologija – Anatomijos muziejus

Mokyklos disciplina: biologija

Pagrindinės sąvokos: flora, augalo ląstelė, augalų evoliucija, augalų paplitimas, aukštis virš jūros lygio, platuma

Tikslai:

- Kaip suprasti tokias sąvokas kaip gyvenimo trys ir kt.

- Kaip suprasti naminių gyvūnų panašumus ir skirtumus

– Kaip suprasti gyvūnų evoliuciją

Ugdomi įgūdžiai: stebėjimas, aprašymas, analizė

Reikalingos medžiagos/įranga:

- VR ausinės

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

**Pamokos planas:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Etapai** | **Veiklos aprašymas** | **Laikas** |
| **Pasiruošimas prieš pamoką** | Ši pamoka skirta zoologijai.  Jei studentams tai yra pirmoji VR patirtis – laikykitės saugos taisyklių: - Besimokantieji turi atsisėsti naudojant VR akinius ir nieko nelaikyti rankose, nebent patirtis yra tokio pobūdžio, kad reikia stovėti. tokiu atveju užtikrinkite, kad aplink visus mokinius būtų pakankamai vietos.  - Besimokantiesiems bus liepta tikėtis svaigulio jausmo. Jei situacija pablogėja, studentai turi nusiimti VR akinius.  - Prieš naudodami ausines, mokiniai turi žinoti, kaip sureguliuoti žiūrėjimo fokusą.  - Besimokantieji neturi naudoti ausinių, kai yra: pavargę, jiems reikia miego, patiria emocinį stresą ar nerimą, peršalimą, gripą, galvos skausmą, migreną, nes tai gali pabloginti jų jautrumą nepageidaujamoms reakcijoms.  - Besimokantiesiems turėtų būti suteikta galimybė atsisakyti naudoti VR. |  |
| **Įvadas** | Pasidalykite mokymosi ketinimais su mokiniais.  Paprašykite mokinių pagalvoti ir parašyti bet kokius klausimus, susijusius su mokymosi tikslais, pavyzdžiui: *kokius gyvūnus matėte kūne? Jei klasifikuotumėte gyvūnus, kaip tai padarytumėte? Kas yra gyvybės medis? Kas yra naminiai gyvūnai? Iš kur jie kilę? Kokius naminius gyvūnus pažįstate? Kaip jie atrodo? Kodėl jie naudingi?* | 5 min. |
| **Pradinė įtraukianti patirtis** | Mokiniai užsideda VR ausines ir žiūri vaizdo įrašą savo tempu.  Išjunkite ausines ir grąžinkite mokinius į klasę. | 3 min. |
| **Vadovaujama įtraukianti patirtis** | Besimokantieji pradeda tyrinėti VR medžiagą apie zoologiją.  Mokiniai užsideda VR ausines ir pradeda įtraukiančią patirtį, susitelkdami į tai, kaip rasti daugiau informacijos apie tai, kaip gyvūnai klasifikuojami ir kaip naminiai gyvūnai, pvz., šunys, katės, kiaulės, arkliai, karvės ir kt., yra viduje.  Skirkite laiko šiam tyrinėjimui vadovaujant arba įjunkite ir išjunkite tiek laiko, kiek reikia, kad mokiniai susipažintų su įrankiais. | 5 min. |
| **Sekti** | Pasibaigus VR akimirkai, besimokantieji susirenka į grupes po 2 ar 3 ir dalijasi savo idėjomis.  Mokiniai lygina pastabas ir diskutuoja, kad papildytų savo žinias ir supratimą. Mokytojas palengvina diskusiją ir užtikrina, kad nekiltų nesusipratimų.  Besimokantieji naudoja savo tyrimų stotis (nešiojamuosius kompiuterius / planšetinius kompiuterius / telefonus), kad papildytų žinias, įgytas per VR patirtį, pildydami pastabas.  Užduotis yra tokia:  - analizuoti, kaip klasifikuojami gyvūnai  - analizuoti, kuo naminiai gyvūnai skiriasi nuo laukinių gyvūnų  - analizuoti, kodėl naminiai gyvūnai yra naudingi ir kaip tai paveikė jų evoliuciją | 5 min.  10 min. |
| **Formuojamasis vertinimas** | Mokytojas rodo medžiagą, paaiškinančią, kaip atrodo naminių gyvūnų vidinė struktūra ir organai ir kodėl jie susiformavo tokia forma. | 5 min. |