
DRUSKININKŲ SAVIVALDYBĖS LEIPALINGIO PROGIMNAZIJA

Integruotas STEAM projektas

Pavadinimas:

„Tvarus Leipalingis: ateities miestelis mūsų rankose“

Tikslas (-ai):

- Įvertinti Leipalingio miestelio dabartinę infrastruktūrą, aplinkosaugos situaciją ir iššūkius.
 - Integruoti fizikos, matematikos, IT, dailės ir geografijos žinias kuriant tvaraus Leipalingio viziją.
 - Skatinti kritinį mąstymą, pilietinį sąmoningumą, bendradarbiavimą ir problemų sprendimą.
 - Kurti realų pasiūlymą, kaip pagerinti miestelio gyvenimo kokybę ateityje.
-

Integruojami dalykai:

- **Fizika** – energijos vartojimas, šilumos izoliacija, atsinaujinantys ištekliai.
 - **Matematika** – skaičiavimai, duomenų analizė, mastelio brėžiniai.
 - **Informacinės technologijos** – 3D modeliavimas, prezentacijų kūrimas, duomenų apdorojimas.
 - **Dailė / dizainas** – estetikos principai, miestelio erdvių planavimas.
 - **Geografija** – vietovės analizė, urbanistinės plėtros principai.
-

Taikomi STEAM metodai:

- Projektinis mokymasis
 - Tiriamasis darbas vietoje
 - Problemų sprendimas
 - Modeliavimas
 - Kūrybinės dirbtuvės
-

Naudojamos priemonės / technologijos:

- 3D modeliavimo programos: „TinkerCAD“, „SketchUp“
- Planšetiniai kompiuteriai, „Google Maps“
- „Padlet“, „Canva“, „Genially“ vizualizacijoms
- Apklausų / tyrimų įrankiai: „Google Forms“

- Vietos fotografavimas, interviu su gyventojais (naudojant telefonus, diktofonus)
- Perdirtamos medžiagos miestelio maketui (kūrimo dirbtuvės)

Pamokos eiga / projekto etapai:

1. Įžanga (1 pamoka)

- Aptariama: koks yra Leipalingis šiandien?
- Kokių problemų miestelis susiduria (pvz., infrastruktūros, laisvalaikio zonų, susisiekimo)?
- Tikslų išsikėlimas: kaip galėtume sukurti tvaresnį Leipalingį?

2. Vietinis tyrimas (1 savaitė)

- Mokiniai tyrinėja Leipalingio aplinką, atlieka vietos stebėjimą.
- Atlieka mini interviu su vietos bendruomene, savivaldybės atstovu ar seniūnu.
- Fiksuoja aktualias vietas, problemas, galimus pokyčius.

3. Planavimas ir idėjų generavimas (1–2 pamokos)

- Miestelio zonų planavimas: naujos žaliosios erdvės, dviračių takai, atsinaujinančių šaltinių panaudojimas.
- Idėjų eskizai, miestelio „vizitinės kortelės“ kūrimas.

4. Modeliavimas ir pristatymas (2–3 pamokos)

- Kuriami miestelio modeliai: skaitmeniniai ir/ar fiziniai.
- Paruošiami skaitmeniniai pristatymai.
- Viešas pristatymas mokyklos bendruomenei ar pakvietus seniūniją.

Įsivertinimas ir refleksija:

- Skaitmeninis refleksijos lapas per „Google Forms“
- Komandinis aptarimas, kas buvo įdomiausia, ką atrado apie Leipalingį.
- Refleksijos lentelė per „Padlet“ su klausimais:
 - „Ką naujo sužinojau apie savo miestelį?“
 - „Kokį pokytį siūlyčiau pirmiausia įgyvendinti?“

Vertinimo rubrika (ta pati, kaip anksčiau – taikoma pritaikytai versijai):

Kriterijus	3 balai – Puikiai	2 balai – Gerai	1 balas – Patenkinamai
Žinių taikymas tarp dalykų	Kūrybiškai ir tiksliai integruotos visų sričių žinios	Integruotos daugumos sričių žinios	Ribotas žinių taikymas

Kriterijus	3 balai – Puikiai	2 balai – Gerai	1 balas – Patenkinamai
Vietos tyrimas ir analizė	Atlikta giluminė analizė, apklausos/interviu	Paviršutiniškas tyrimas	Tik bendri pastebėjimai
Sprendimų tvarumas	Sprendimai pagrįsti tvarumo principais	Dalis sprendimų tvarūs	Nepagrįsti sprendimai
Modelis ir vizualizacija	Išskirtinė, estetiška, tiksli	Aiški, bet ne išskirtinė	Nepilnai sukurta ar paini
Komandinis darbas ir pristatymas	Aktyvus bendradarbiavimas, įtaigus pristatymas	Bendradarbiavimas, aiškus pristatymas	Silpnas bendradarbiavimas
Refleksija	Gilus įsivertinimas ir įžvalgos	Vidutinė refleksija	Paviršutiniška arba nebuvo

Trukmė:

4 savaitės (1–2 pamokos per savaitę)
