

# STEAM „Mano pirmoji katapultą: sukurk ir išmėgink!“

Mokytoja Živilė Liekienė

**TIKSLAS:** skatinti eksperimentavimą ir inžinerinį mąstymą konstruojant veikiančią katapultą. Ugdyti tyrinėjimo, problemų sprendimo ir komandinio darbo įgūdžius.



**HIPOTEZĖ:** ar galime sukurti savo katapultą, kuri iš tikrųjų veiktų.

„Nežiniukų“ grupės vaikai sužinojo apie katapultą – kas tai yra, kur ji buvo naudojama, kaip ji veikia. Diskutavo apie tai, kaip senovėje katapultos buvo naudojamos pilims pulti, o šiandien jų veikimo principai pasitelkiami lėktuvų paleidime ir net atrakcionuose. Vaikai nusprendė pasigaminti savo katapultą ir išmėginti kaip ji veikia. Vaikai sujungė pagaliukus gumelėmis, kad sukurtų tvirtą konstrukciją. Kamštelį pritvirtino kaip sviedinio laikiklį. Bandė iššauti įvairaus svorio ir dydžio daiktus. Matuodami sviedinio trajektorijos atstumus, pastebėjo, kad lengvesni objektai nuskrieja toliau, o sunkesni keliauja mažesniu atstumu.

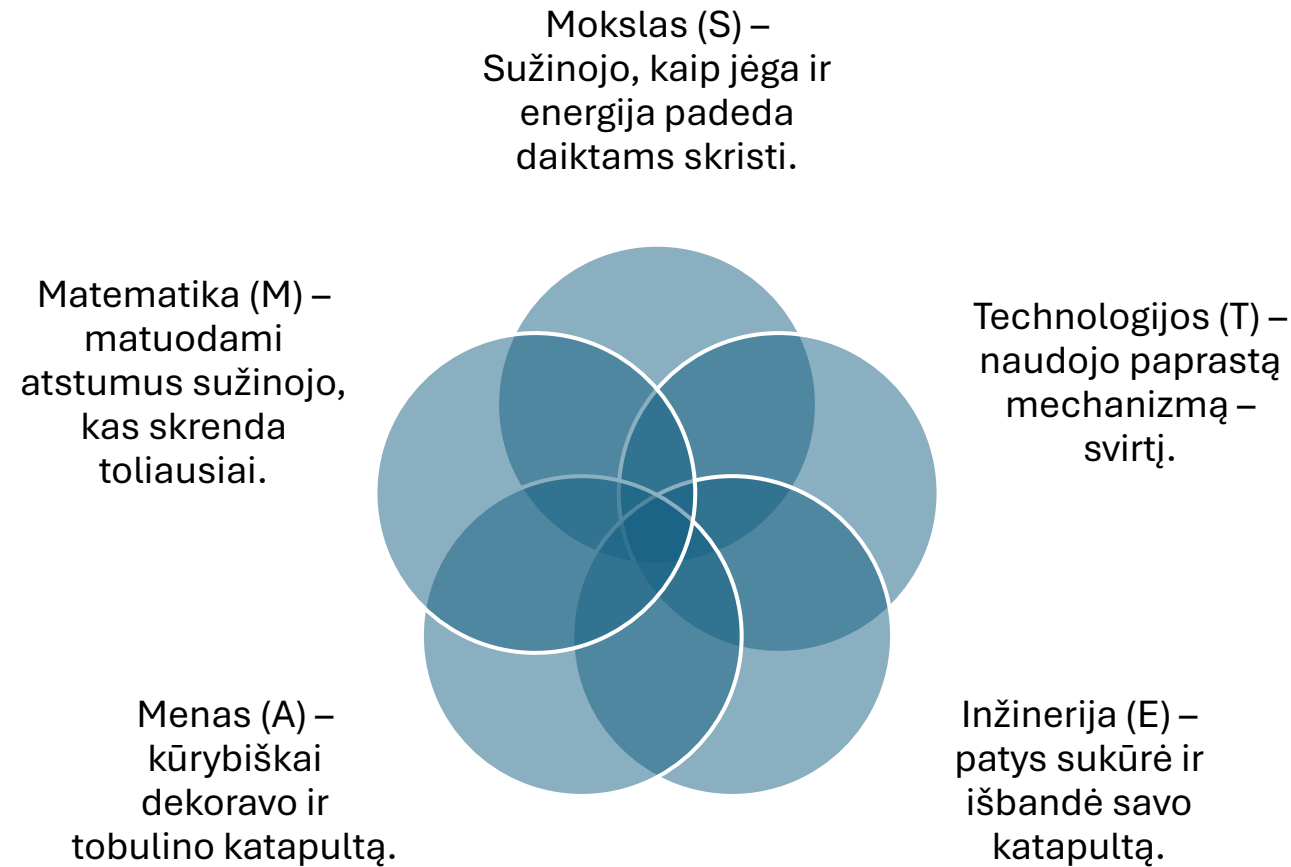
IŠVADOS:

Mūsu hipotezē  
pasitvirtino – mes tikrai  
galime sukurti  
veikiančią katapultā.

Vaikai suprato, kas  
paveda mesti daiktus j  
orā.

Pastebējo, kad kuo  
stipriau įtempia, tuo  
didesnė jėga išmeta  
sviedinį.

# STEAM elementai veikloje



# STEAM veiklos atitikimas „Mano pirmoji katapultą: sukurk ir išmėgink!“ STEM mokyklos kriterijams

***Problemų sprendimu ir projektais grindžiamas mokymas*** - vaikai iškelia hipotezę („Ar galime sukurti katapultą?“) ir eksperimentuoja, bandydami sukonstruoti veikiančią katapultą. Veikla skatina vaikų smalsumą ir kūrybinį mąstymą, nes jie patys ieško sprendimų ir tobulina savo modelį.

***Tyrinėjimu grindžiamas gamtos ir tikslųjų mokslų mokymas*** - eksperimentuoja su skirtingais sviedinių dydžiais ir analizuoja, kaip skrydžio atstumą.

# STEAM veiklos atitikimas „Mano pirmoji katapultas: sukurk ir išmėgink!“ STEM mokyklos kriterijams

***Veikloje integruoti visi STEAM komponentai*** - mokslas (fizikos principai), technologijos (paprastas mechanizmas), inžinerija (katapultos konstravimas), menas (dizaino kūrimas) ir matematika (dydžių matavimas ir lyginimas).

***STEM mokymo kontekstualizavimas*** - katapultos veikimą siejame su realiu gyvenimu: senovės karo technologijomis, lėktuvų paleidimo mechanizmais, netgi pramogų parkais.

# STEAM veiklos atitikimas „Mano pirmoji katapultas: sukurk ir išmėgink!“ STEM mokyklos kriterijams

***Formuojamasis ugdomasis vertinimas*** - vaikų mokymasis vyksta per patirtį – jie mato savo klaidas, daro išvadas ir bando iš naujo, taip tobulindami savo įgūdžius.

***Personalizuotas vertinimas*** - vaikai vertinami pagal jų pastangas, kūrybiškumą ir gebėjimą eksperimentuoti.















