

STEAM veikla „Ar tvora gali apsaugoti gyvūnus?“

Mokytoja Justina Andrijanova

2026 m. vasaris



SUMMARY

Through building fences with various loose parts, 3-year-old children explored basic engineering concepts such as boundaries, stability, and enclosure. By testing whether their fences could keep animals inside, children engaged in hands-on problem-solving, experimented with different materials, and developed early spatial and construction skills in an age-appropriate STEM learning environment.

TIKSLAS

Sudaryti sąlygas 3 metų vaikams per konstravimą ir bandymą pažinti, kam reikalinga tvora, tyrinėti erdvės ribas, stiprinti smulkiąją motoriką ir patirti pirmuosius inžinerinius sprendimus, naudojant įvairias konstrukcines medžiagas.



HIPOTEZĒ

Ar pastatyta tvora sulaiķys
gyvūnus viduje?



EIGA

Veiklos pradžioje vaikams buvo pateikti žaisliniai gyvūnai ir įvairios konstrukcinės priemonės: putplasčio kaladėlės, LEGO detalės, kartono vamzdeliai, plastikiniai kamšteliai. Vaikai stebėjo gyvūnus, juos statė ant stalo ir kartu su mokytoja aptarė, kur gyvūnai gyvena ir kodėl jiems gali reikėti tvoros. Vaikai savarankiškai rinkosi medžiagas ir kūrė uždaras bei atviras tvoras, dėliojo jas ratu, linijomis ar kampais. Konstravimo metu vaikai bandė pastatyti tvorą taip, kad gyvūnai liktų viduje – perkėlė gyvūnus, stebėjo, ar jie „neišeina“, taisė griūvančias vietas, pridėjo papildomų detalių. Vaikai lygino skirtingas medžiagas – pastebėjo, kad vienos tvoros yra stabilesnės, kitos lengvai pasislenka. Veiklos metu vaikai kartojo veiksmus, dėliojo, ardė ir vėl statė, eksperimentuodami su konstrukcijų tvirtumu.



STEAM ELEMENTAI

- **S – Science (Gamtamokslis):**

Vaikai stebėjo erdvės ribas, priežasties– pasekmės ryšį (tvora laikosi / griūva).

- **T – Technology (Technologijos):**

Naudojo skirtingas medžiagas ir priemones kaip konstrukcinius įrankius.

- **E – Engineering (Inžinerija):**

Projektavo, statė, taisė tvoras, bandė, kuri konstrukcija geriau sulauko gyvūnus.

- **M – Mathematics (Matematika):**

Dėliojo ratu ir linijomis, suvokė ribas „viduje–išorėje“, dydžio ir kiekio santykius.



STEAM MOKYKLOS ELEMENTAI

Problemy sprendimu ir projektais grindžiamas mokymas.
Veiklos metu vaikams buvo pateikta aiški, jų amžiui suprantama problema – kaip pastatyti tvorą, kad gyvūnai liktų viduje. Vaikai sprendė problemą praktiškai: konstravo, bandė, taisė ir perstatė tvoras, remdamiesi savo patirtimi ir stebėjimais.

Tyrinėjimu grindžiamas gamtos ir tikslųjų mokslų mokymas.
Vaikai tyrinėjo priežasties–pasekmės ryšius: ar tvora laiko, ar griūva, ar gyvūnas „pabėga“. Jie eksperimentavo su skirtingomis medžiagomis (kaladėlėmis, LEGO, vamzdeliais, kamšteliais), stebėjo rezultatą ir kartojo veiksmus.

STEM mokymo kontekstualizavimas. Veikla buvo glaudžiai susieta su vaikų kasdiene patirtimi – ūkiuose, fermose ar zoologijos soduose matomomis tvoromis, gyvūnų saugumu ir ribomis „viduje–išorėje“. Tai padėjo vaikams suprasti veiklos prasmę ir tikslą.



