

Mokytoja Živilė Liekienė

2026

SUMMARY

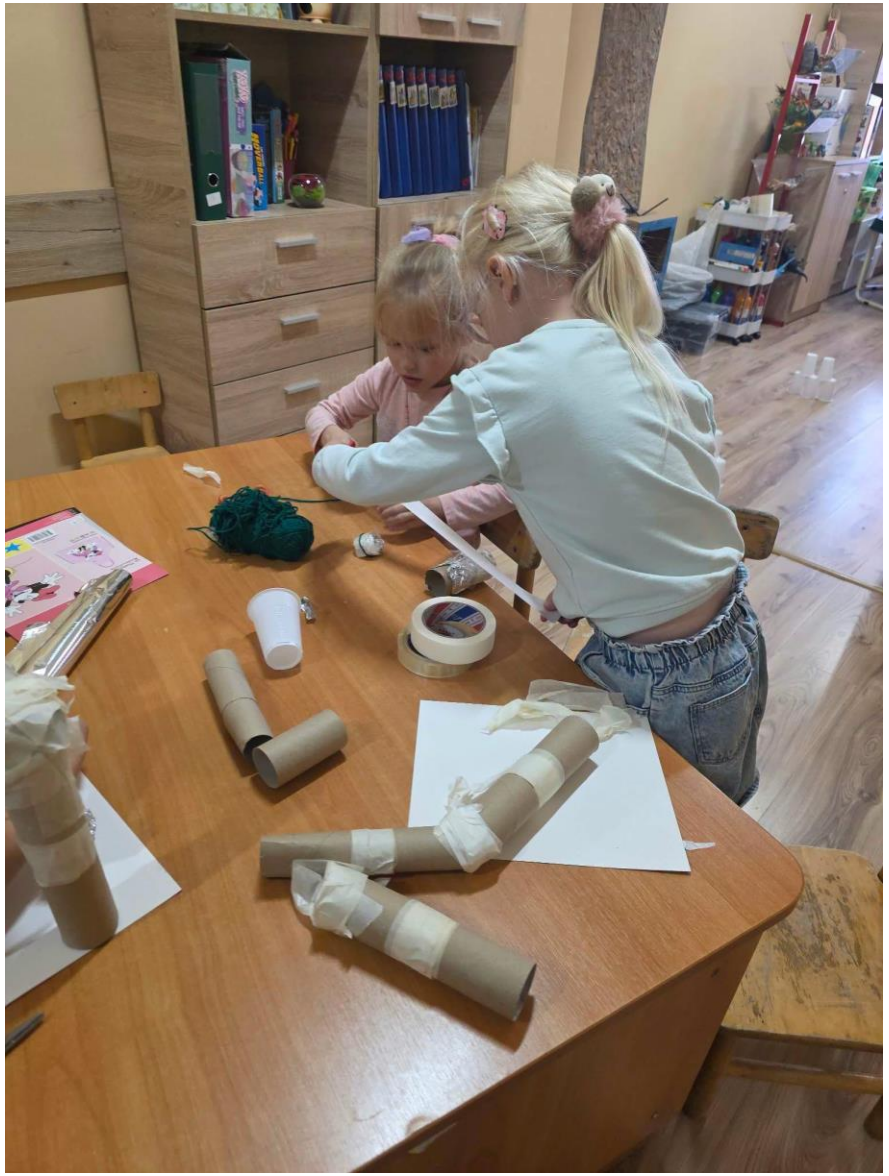
“Demolition Crane: What Will Knock Down the Tower?”

The children built model demolition cranes using cardboard tubes, masking tape, string and aluminium foil. They constructed supports, attached a crossbar and suspended a foil ball. They then built cup towers and tested whether the swinging ball could knock them down. The activity combined construction with exploring motion and stability, giving the children opportunities to work together and solve practical engineering problems.









HIPOTEZĖ

Kaip pastatyti kraną, kad jis stovėtų, o jo kamuolys pasiektų ir nugriautų bokštą?

TIKSLAS

Konstruoti griovimo krano modelį ir tyrinėti, kaip pakabintas, siūbuojantis kamuolys gali nugriauti puodelių bokštą.

PROBLEMINIS KLAUSIMAS

Ar atitrauktas ir paleistas pakabintas kamuolys atsitrenks į puodelių bokštą ir jį nugriaus?











EIGA

„Smalsučių“ grupės vaikai iš kartoninių tūtelių konstravo griovimo kranus: jungė atramas, lipnia juosta tvirtino skersinį. Iš folijos formavo kamuolius ir juos kabino prie konstrukcijos. Iš puodelių statė bokštus ir išbandė kranus – atitraukė pakabintą kamuolį ir paleido jį bokšto link. Stebėjo, ar kamuolys pasiekia puodelius, ar juos nuverčia ir ar pati konstrukcija išlieka stabili. Dirbdami kartu laikė krano atramas, statė puodelius ir išbandė sukurtą modelį.







STEM MOKYKLOS KRITERIJAI

Problemų sprendimu ir projektais grindžiamas mokymas: vaikai kūrė veikiantį krano modelį, kuriuo būtų galima nugriauti puodelių bokštą.

Tyrinėjimu grindžiamas mokymas: išbandydami kraną stebėjo kamuolio judėjimą ir jo poveikį puodeliams.

Tarpdalykinis mokymas: konstravimas buvo siejamas su judėjimo tyrinėjimu ir aukščio, ilgio bei atstumo derinimu.

STEAM ELEMENTAI

S – gamtos mokslai: tyrinėjo pakabinto kamuolio siūbavimą, susidūrimą su puodeliais ir konstrukcijos stabilumą.

T – technologijos: naudojo kirpimo, tvirtinimo lipnia juosta ir pakabinimo būdus veikiančiam modeliui sukurti.

E – inžinerija: konstravo krano atramas ir skersinį, tvirtino griovimo kamuolį bei išbandė konstrukciją.

A – menai: kūrė savitą erdvinį krano modelį, rinkosi jo formą ir proporcijas.

M – matematika: derino atramų aukštį, siūlo ilgį ir atstumą tarp kamuolio bei puodelių bokšto.

