

4 KLASĖ

PAPRASTIEJI MECHANIZMAI ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS MODELIS



Parengė Diana Grušauskaitė

Šis STEAM projektas apibendrina, įprasmina ir įtvirtina pamokas apie paprastuosius mechanizmus ir jų panaudojimą realiose situacijose. Rekomenduojama projektą įgyvendinti po pasaulio pažinimo pamokų apie paprastuosius mechanizmus. Projektas turėtų užtrukti apie 3 ar 4 pamokas. Pirmoji pamoka – supažindinimas su problema (žr. skaidrės) ir planavimas (kokia įranga, medžiagos, apipavidalinimas, ramybės zona, pastogė). Antroje, **matematikos** pamokoje, plano braižymas, perimetru, ploto skaičiavimas, galima įtraukti ir mastelį. **Informacinių technologijų** veikla tai pat gali būti įtraukta į šią matematikos pamoką, jei naudosite internetinius 2D ar 3D planavimo puslapius, pvz. www.floorplanner.com. Trečioje ir ketvirtoje **technologijų/dailės** pamokose projektuokite, sukonstruokite ir apipavidalinkite žaidimų aikštelės modelį. Jį palyginkite su pirminiu dizainu, aptarkite iškilusius iššūkius ir sėkmingus problemų sprendimo būdus. **Lietuvių kalbos** pamokoje galima sukurti aiškinamąsias korteles: kuriuose įrenginiuose panaudoti paprastieji mechanizmai ir kaip jie veikia. Aiškinimus galima papildyti mechanizmų veikimo schemomis.

S SCIENCE	Paprastieji mechanizmai kasdienybėje – svertai, skridiniai, nuožulniosios plokštumos. Kaip jie palengvina žmonių buitį. Kur dar jie galėtų būti naudingi?
T TECHNOLOGY	Konstruktivių medžiagų savybės ir jų panaudojimas. Gamtinių ir antrinių žaliavų panaudojimas ir savybės - kartono, popieriaus, medžio, plastiko.
E ENGINEERING	Kaip veikia paprastieji mechanizmai? Projektuojama. Ieškoma būdų sutvirtinti konstrukcijas. Siūlomi patobulinimai ir alternatyvos naudojamoms medžiagoms.
A ARTS	Architektūriniai, meniniai, spalviniai, teminiai žaidimų aikštelės apipavidalinimo sprendimai. Kūrybiškas problemų sprendimas. Erdvinių figūrų iš įvairių medžiagų konstravimas.
M MATHEMATICS	Liniuotės naudojimas braižant, matuojant, pločio, ilgio sąvokos, matavimas. Perimetras ir plotas, jų apskaičiavimas.

Lietuvių kalba

Mokomasi išsakyti savo nuomonę, bandoma ją pagrįsti.

Aiškinimo rašymas. Mokomasi parašyti išsamų paaiškinimą, kaip kas nors daroma arba kaip kur nors nueiti, nuvažiuoti. Tekstai gali būti papildyti vaizdiniais elementais (pvz., piešiniu, rodyklėmis, schema, lentelė).

Anglų kalba

Playground equipment and associative verbs: swing, slide, pull, relax, rest, turn around, spring. Prepositions of place (on/, on the slide, in the playground).

Informacinės technologijos

2D ar 3D planavimo programos ar panašių kaip www.floorplanner.com puslapių naudojimas braižant žaidimų aikštelių planus.

STEAM „ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS MODELIS“ metodinę medžiagą sudaro šis aiškinamasis lapas, veiklos (pamokos) planas, pamokos skaidrės, planavimo lapas ir sugraduotas 1cm projektavimo lapas, kurį rekomenduojama išdidinti iki A3 formato.