

Didaktinis scenarijus

1. Pavadinimas
Kamuoliuko bėgimas

2. Raktiniai žodžiai
gravitacija, konstrukcija, kamuolys

3. Pagrindinė informacija				
STEAM Tema: Mokslas, Inžinerija, Matematika				
Tipiškas sąveikos su mokymo scenarijumi laikas mokymo valandomis dirbant mokykloje: N/A				
Bendras scenarijaus aprašymas:				
<u>Fazė</u>		<u>Etapas</u>	<u>Laikas</u>	
Įvadas - Skaidrės apie kamuoliuko bėgimą		Pasiruošimas	8'	
Pagrindinė dalis - kamuoliuko riedėjimo trasos statymas komandose.		Įgyvendinimas	33'	
Išvados - refleksija		Įvertinimas	4'	
Amžiaus grupė: 10 metų				
Numatomas sudėtingumo lygis:				
Labai lengvas	Lengvas	Vidurinis	Sudėtingas	Labai sudėtingas
			X	
Mokymo ištekliai				
Medžiagos: skaidrės, darbo lapai, LEGO kaladėlės, labai maži kamuoliukai, metras, flomasteriai				

Mokyklų infrastruktūra (galimybė naudotis technologijomis ir įranga): multimedija, kompiuteris

Papildoma medžiaga iš išorinių šaltinių / internetinių priemonių:
N/A

Diferencijuotas mokymas skirtingų gebėjimų ir mokymosi stilių mokiniams toje pačioje klasėje: N/A

Autorius (-iai): Živilė Gulbinaitė

4. Ugdymo problema

Kamuoliuko riedėjimo trasa parodo gravitacijos ir judėjimo principus. Kamuoliuko riedėjimo rungtis paprastai būna sudaryta iš kelių rampų, takelių ir kliūčių, per kurias rutuliukas gali riedėti. Kamuoliuko ir gravitacijos sąveika yra esminis kamuoliuko rungties veikimo aspektas. Kamuoliuko riedėjimo trasa padeda suprasti gravitacijos veikimą su riedančiais objektais.

5. Mokymosi tikslai

1. Pastatyti kamuoliuko riedėjimo trasą;
2. Išmatuoti trasos ilgį;
3. Dokumentuoti savo mokymosi procesą;
4. Dirbti komandoje;

6. Veiklos fazės

Fazė 1

Pavadinimas: Įvadas - Skaidrės apie kamuoliuko bėgimą

Viduje	Lauke	Mikšas
X		

Trukmė minutėmis: 8'

Detalus fazes aprašymas:

Mokytojas parodo skaidres.

Skaidrės:

- Kamuoliukas iš skirtingų medžiagų;
- Kamuoliuko žaidimas (galima parodyti mažiau nei visą vaizdo įrašą);
- Gravitacija, kas tai yra?
- Kamuoliuko rungtis ir kaip veikia gravitacija kamuoliuko riedėjimo traseje? kamuoliuko riedėjimo trasų pavyzdžiai pasaulyje (kokios medžiagos naudojamos?)

UŽDAVINYS:

- Iš LEGO kaladėlių 3-4 vaikų grupės stato kamuoliuko riedėjimo trasą.
- Trastos aukštis turi būti ne mažesnis kaip 15 cm.
- Vienas posūkis arba daugiau.
- (Patarimas) Naudokite laiptų metodą.

Užduoties lapas: Prieš pradėdami statyti kamuoliuko riedėjimo trasą, vaikai užrašo darbo lapuose savo spėjimus, kaip jiems pavyks atlikti rungties užduotis.

Fazė 2

Pavadinimas: Pagrindinė dalis - kamuoliuko riedėjimo trasos statymas komandose.

Viduje	Lauke	Miksas
X		

Trukmė minutėmis: 33'

Detalus fazes aprašymas:

Vaikai stato savo trasą.

Pildoma lentelė darbo lapuose.

Užduoties lapas: N/A

Fazė 3

Pavadinimas: Išvados - refleksija

Viduje	Lauke	Miksas
X		

Trukmė minutėmis: 4'

Detalus fazes aprašymas:

Užsiėmimo pabaigoje visi vaikai stebi kitų komandų kamuoliuko riedėjimo bėgimo takelius. Mokytojas su vaikais aptaria jų darbą - kokių problemų iškilo ir kuo džiaugiasi?

Užduoties lapas: N/A

7. Įvertinimo metodologija

Mokiniai motyvuojami aktyviai dalyvauti įvairiuose mokymosi etapuose. Vertinimo komponentai: aktyvus dalyvavimas veikloje, užduotys darbo lape, kamuoliuko riedėjimo trasos kūrimas ir užbaigimas.

8. Papildomi ištekliai

Pridedamos skaidrės ir darbo lapo pavyzdys.
Šią užduotį galima pratęsti, jei norite sukurti ilgesnes ir sudėtingesnes trasas ir galima dar apskaičiuoti kamuoliuko bėgimo greitį.