

PROJEKTO/VEIKLOS APRAŠAS

Pavadinimas/ tema	STEM projektas „Robotai iš antrinių žaliavų“
Anotacija/santrauka	Mokiniai STEAM modulio pamokose mokėsi, kaip reikia apskaičiuoti stačiakampio gretasienio tūrį, apskaičiavo atsineštų popierinių dėžučių tūrį. Apskaičiavo, kiek kartų mažesnį tūrį užima sukarpyta, išlankstyta popierinė dėžė. Prisiminė, kodėl reikia rūšiuoti atliekas, per kiek laiko suyra popierius, plastikas, stiklas, kiek kartų galima šias medžiagas perdirbti. Iš antrinių žaliavų mokiniai gamino robotus.
Dalykas/integruojami dalykai	Gamtos mokslai, ekologija, matematika, informacinės technologijos, dailė
Tikslinė grupė/klasė	6 klasės
Laikas/trukmė	2024 m 2/3 mėn
Vieta/ugdymosi aplinkos	Fizikos kabinetas, progimnazijos erdvės
Priemonės/informacijos šaltiniai	Popierinės panaudotos įvairios dėžės, kitos panaudotos pakuotės, liniuotės, svarstyklės, klėjai, skaičiuotuvai.
Mokymosi tikslai/ugdamos kompetencijos	<p>Mokymosi tikslai</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Išmokti apskaičiuoti stačiakampio gretasienio tūrį. 2. Išsiaiškinti, kodėl rūšiuojant popierines dėžes jas reikia išlankstyti, sukarpyti. 3. Išmokti išmatuoti dėžių masę. 4. Apskaičiuoti išlankstytos dėžės tūrį. 5. Pagaminti robotus iš antrinių žaliavų. 6. Surengti pagamintų robotų iš antrinių žaliavų parodą progimnazijoje. 7. Prisiminti, kodėl reikia rūšiuoti, per kiek laiko suyra atliekos ir kaip taisyklingai rūšiuoti. <p>Ugdamos kompetencijos: Pažinimo, skaitmeninė, kūrybiškumo, komunikavimo, emocinė ir sveikos gyvensenos</p>
Veiklų aprašymas	<p>Matematika, gamtos mokslai</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mokiniai nubraižė stačiakampius gretasienius, išmoko apskaičiuoti tūrį 2. Apskaičiavo medinių kaladėlių tūrį. 3. Išmatavo popierinių dėžučių masę. 4. Išsiaiškino, kaip apskaičiuoti išlankstytos, sukarpytos popierinės dėžutės tūrį. <p>Užduotis mokiniams: Apskaičiuoti atsineštų popierinių dėžučių tūrį, Apskaičiuoti tūrį išlankstytos, sukarpytos popierinės dėžutės, juos palyginti, padaryti išvadas.</p> <p>Technologijos, dailė, informacinės technologijos, gamtos mokslai</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mokiniai ieškojo pavyzdžių, kaip galima sukonstruoti robotą. 2. Kūrė roboto projektus. 3. Iš turimų antrinių žaliavų klįjavo, konstravo robotus. 4. Apskaičiavo bendrą roboto tūrį ir masę. <p>Užduotis mokiniams: Iš antrinių žaliavų pagal pasirinktą modelį sukonstruoti robotą.</p>

	<p>Apskaičiuoti, kokį tūrį užims sukonstruotas robotas ir kiek kartų išlankstytos popierinės dėžutės užims mažesnį tūrį.</p> <p>Ekologija, gamtos mokslai</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Išsiaiškino, kodėl būtina išmetant popierines dėžes sukarpyti. 2. Pasikartoję, kodėl reikia rūšiuoti, per kiek laiko suyra atliekos ir kaip taisyklingai rūšiuoti. 3. Žemės diena surengė pagamintų robotų iš antrinių žaliavų parodą progimnazijoje. <p>Užduotis mokiniams: Surengti parodą iš robotų, parengti informaciją, kaip reikia rūšiuoti popieriaus atliekas.</p>
Vertinimas	Formuojamasis vertinimas
Rezultatas	Mokiniai pagamino robotus iš antrinių žaliavų. Pakartoję rūšiavimo taisykles ir reikšmę klimato kaitai.
Refleksija/išvados	Mokiniai išmoko apskaičiuoti dėžučių tūrį, apskaičiavo, kiek kartų mažiau tūrio užima išlankstytos, sukarpytos dėžės. Pakartoję rūšiavimo taisykles, per kiek laiko suyra atliekos, kodėl būtina rūšiuoti.
Viešinimas/dalijimasis patirtimi	Progimnazijos el. svetainėje https://v.girzado-progimnazija.lt/
Priedai	

Fizikos mokytoja Skaidrutė Žukauskienė

STEAM projektas atitinka šiuos kriterijus:

Sritis	Kriterijus	Atitinka (pažymėti x)
Mokymas	Mokymo personalizavimas	X
	Problemų sprendimu ir projektais grindžiamas mokymas	X
	Tyrinėjimu grindžiamas gamtos ir tikslųjų mokslų mokymas	X
Ugdymo programų pritaikymas	Dėmesys STEM temoms ir kompetencijoms	X
	Tarpdalykinis mokymas	X
	STEM mokymo kontekstualizavimas	
Vertinimas	Formuojamasis ugdomasis vertinimas	X
	Personalizuotas vertinimas	
Mokyklos infrastruktūra	Galimybė naudotis technologijomis ir įranga	X
	Aukštos kokybės mokymo priemonės	
Vadovavimas mokyklai ir mokyklos kultūra	Vadovavimas mokyklai	
	Glaudus mokyklos darbuotojų bendradarbiavimas	X
	Įtrauki kultūra	
Ryšiai	Su pramonės įmonėmis	
	Su tėvais arba globėjais	X
	Su kitomis mokyklomis ir (arba) švietimo platformomis	
	Su universitetais ir (arba) tyrimų centrais	
	Su vietos bendruomenėmis	
Darbuotojų profesinis tobulėjimas	Aukštos kvalifikacijos specialistai	
	Parama pedagoginiam personalui (mokykloje dirba mokytojų padėjėjai)	
	Profesinis tobulėjimas	X