

18. III Niutono dėsnis

Kaip naudojant paprasčiausias priemones sukurti robotą?

Įvadas

Gebėjimai

Apibrėžia III Niutono dėsnį. Aiškina, kaip jis pritaikomas praktikoje. Analizuoja pateiktas schemas, remdamasis duomenimis kuria, tobulina sukurtą įrenginį, formuluoja išvadas.

Raktiniai žodžiai

III Niutono dėsnis, veiksmas, atoveiksmis.

Užduoties taikymo rekomendacijos

Užduotis, skatinanti mokinių kūrybiškumą, skirta 5–6 kl. mokiniams darbai pamokoje ar namuose. Atliekant užduotį gilinami mąstymo gebėjimai, sąvokų ir dėsnų taikymas konkrečiose situacijose, mokinių kūrybiškumas.

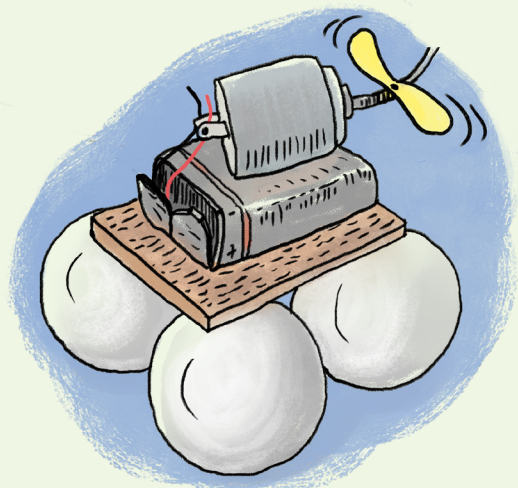
Atsakymai

Pateikiamos tik atsakymų gairės, galimi ir kiti teisingi atsakymai.

Atliekant šias užduotis mokinių rezultatai bus skirtingi, nes **nėra vieno teisingo** sprendimo, vieno kuriamo roboto modelio įgyvendinimo būdo ar sukurto modelio patobulinimo.

Prieš atliekant užduotis su mokiniais verta aptarti pateiktas iliustracijas, išsiaiškinti, kam jos reikalingos akcentuojant III Niutono dėsnį.

Sukurto roboto modelis galėtų atrodyti taip:



18. III Niutono dėsnis

Užduotys

Robotai siurbliai, vejplovės, langų plovėjai, grindų plovėjai ir kiti namų robotai jau nestebina šiuolaikinio žmogaus. Jie tapo visų mūsų kasdienybe. Išlieka tik daug diskusijų keliantis sudėtingas klausimas, kaip robotai pakeis pasaulį? Ar dirbtinis intelektas nesunaikins gyvybės?

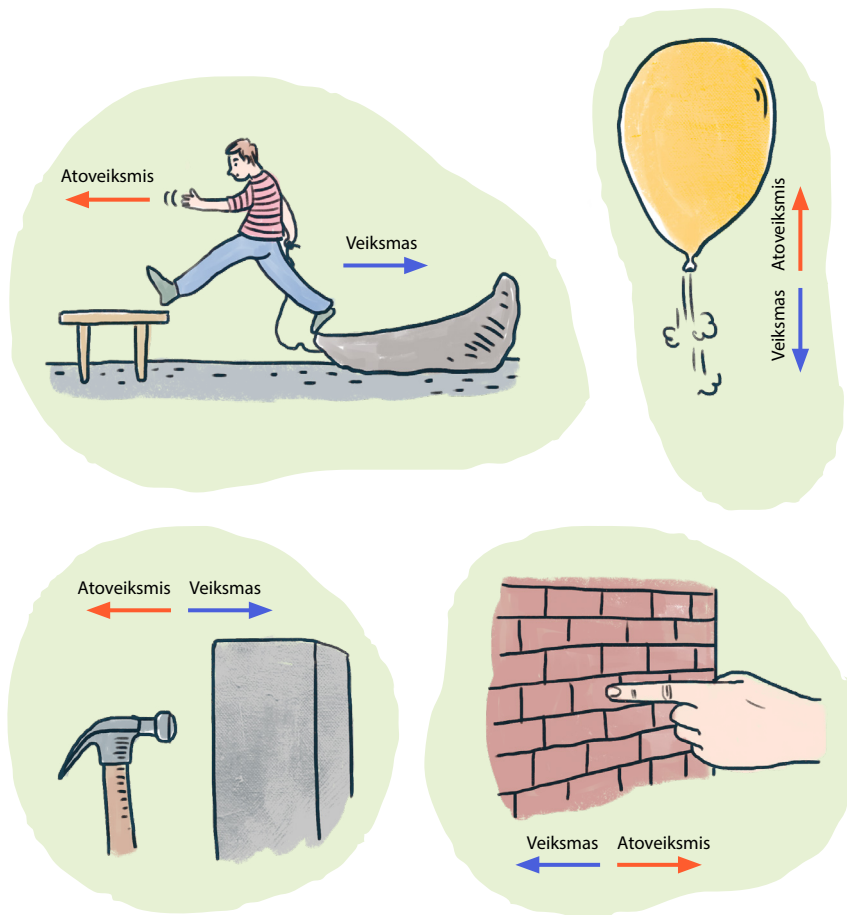
Tačiau, kad ir kas atsitiktų, tikriausiai sutiksime, jog robotizavimo era neišvengiama.

Grįžkime prie užduoties pavadinimo: *Kaip naudojant paprasčiausias priemones sukurti robotą?* Kūrybingam žmogui tai nebus labai sudėtinga, tačiau kitiems tai gali tapti tikru iššūkiu.

Išanalizuokite paveiksle pateiktą informaciją ir sukukite robotą.

III Niutono dėsnis

- Sukurto roboto judėjimas aiškinamas remiantis III Niutono dėsniumi (žr. schemą);
- robotas turi nesunkiai judėti lygiais paviršiais;
- nukritęs nuo stalo negali sudužti, turi judėti toliau.





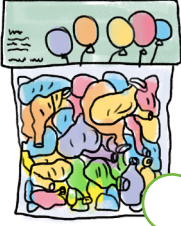



18. III Niutono dėsnis

Priemonės, kurių gali prireikti kuriant robotą.

1. Pažymėkite tas priemones, kurias naudosite.

* Priemones galite pasirinkti ir patys.

 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>
 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>

Jeif robotui kurti naudosite savo pasirinktas priemones, įrašykite jas.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

18. III Niutono dēsnis

2. Nubraižykite brēžinj ir paaiškinkite, kam bus naudojama jūsu pasirinkta priemonė.

Roboto brėžinys / schema	Paaiškinkite, ką kam naudosite

3. Savo sukurtą robotą pristatykite klasės draugams. Ką dar galėtumėte patobulinti?

Patobulinimai	Kas iš to?

18. III Niutono dėsnis

4. Kaip jūsų sukurtą robotą ar jo analogą būtų galima panaudoti praktikoje?



Roboto panaudojimas praktikoje...