

1 skyrius

Kelionė triušio urvu

Saulės atokaitoje paupy tapo pernelyg karšta. Alisa nusižiovavo, pasiražė ir atsisėdo. Jai pasidarė nuobodu – juk nėra ką veikti! Šalia jos tyliai skaitė sesuo. Alisa keletą kartų žvilgtelėjo į knygą, tačiau joje nebuvo nei paveikslėlių, nei pokalbių, kurie patrauktų jos dėmesį.

– Kokia nauda iš knygos, – pagalvojo Alisa, – be paveikslėlių ir pokalbių?

Alisa kaip tik svarstė, ar pinti vainiką iš ramunių (bet reikėjo jų prisiskinti, o ji baisiai nenorėjo keltis), kai pro šalį praliuksėjo baltas triušis rausvomis akimis. Alisos sesuo buvo taip įnikusi į knygą, kad, atrodo, jo nepastebėjo.



– O varge, pavėluosiu! – sušuko Triušis, žiūrėdamas į kišeninį laikrodį, kurį išsitraukė iš spalvingos liemenės kišenėlės. Iš pradžių Alisa pamanė, kad nieko keista, jog pro šalį bėga triušis, bet jai toptelėjo, kad ji niekada nebuvo mačiusi triušio su liemene, ką jau kalbėti apie laikrodį kišenėje! Alisa nusekė iš paskos.

– Aš tik pasiskinsiu ramunių! – pasakė ji seseriai, pašokdama ant kojų, ir nudūmė per lauką paskui keistą mažą padarą. Ji pastebėjo, kaip Baltas Triušis pradingsta didelėje triušio oloje po gyvatvore. Alisa nedvejojama nėrė paskui jį, nė nepagalvojusi, kaip reiks išlįsti.

Iš pradžių triušio ola atrodė kaip paprastas tamsus tunelis, bet netikėtai Alisa prasmego skradžiai, ji suprato, kad krinta žemyn,

žemyn, žemyn. Ji pamanė, kad tai turbūt labai gilus šulinys, o gal ji tiesiog lėtai krinta?

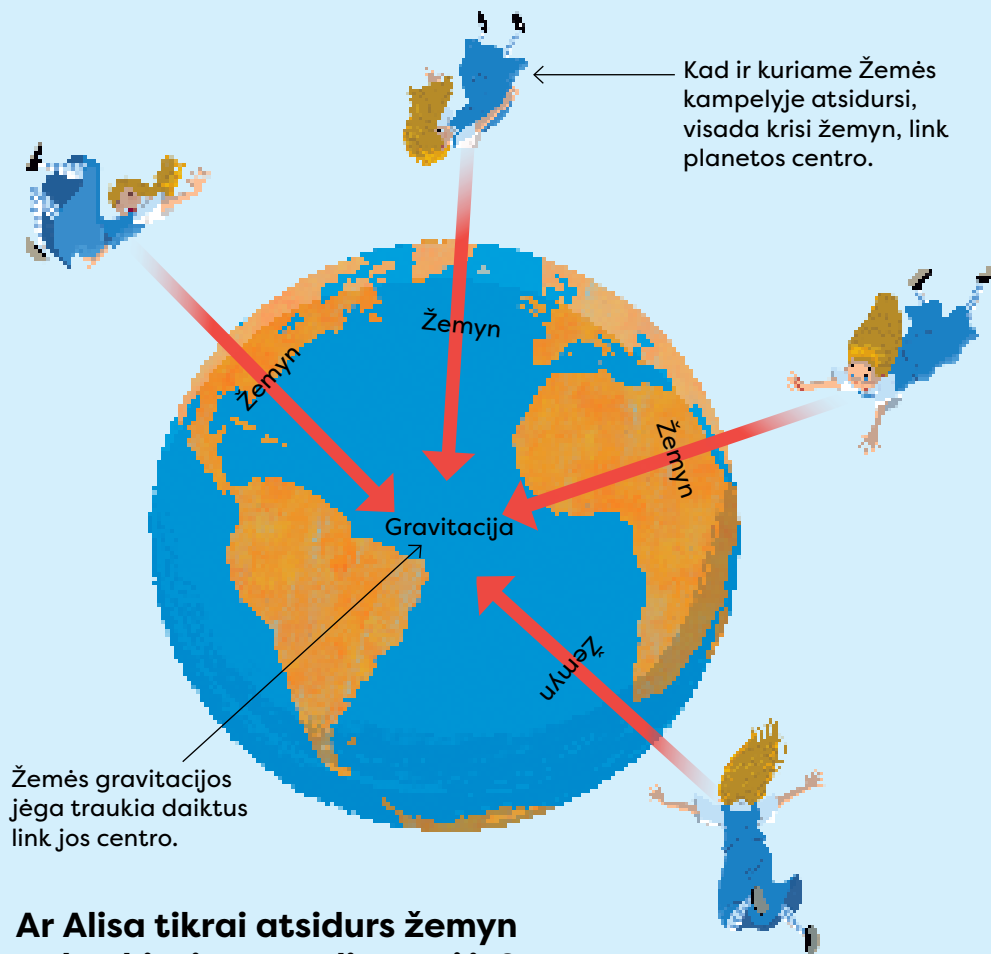


Buvo per tamsu, ji negalėjo įžiūrėti, kas yra žemiau, tačiau pamatė, kad „šulinio“ šonai nustatyti spintelėmis, knygų lentynomis, paveikslais ir žemėlapiais. Leisdamasi pro vieną lentyną, Alisa ištiesė ranką ir paėmė stiklainį. Ant jo buvo parašyta „Apelsinų uogienė“, tačiau, jos nusivylimui, stiklainis buvo tuščias.

Alisa tvirtai laikė stiklainį, nenorėdama jo numesti ir pakenkti kam nors, esančiam apačioje, kol, plevendama žemyn, vėl pastatė jį ant lentynos.



KAS KRINTA ŽEMYN?



Ar Alisa tikrai atsidurs žemyn galva kitoje pasaulio pusėje?

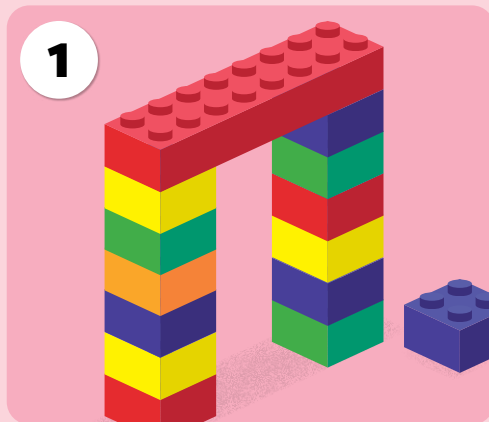
Kiekvienas objektas, turintis masę, sukuria gravitaciją, o kuo didesnė objekto masė, tuo didesnė jo gravitacijos jėga. Didžiulis objektas, pavyzdžiui, Žemė, turi daug gravitacijos, kuri mus traukia Žemės centro link.

Kad ir kur stovėtume ant planetos paviršiaus, kryptis link planetos centro reiškia „žemyn“, todėl, jei Alisa keliautų kiaurai per visą planetą, ji vis tiek nesijaustų esanti aukštyn kojomis.



SKRAIDANČIOS SĄVARŽĖLĖS

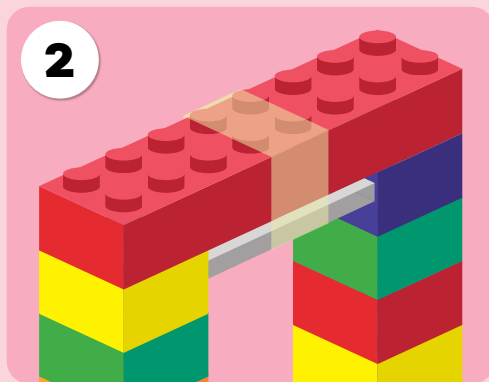
Sužinok, kaip padaryti, kad sąvaržėlė lyg stebuklinga kybotų ore! Ar galima vienu metu priversti kyboti ore daugiau sąvaržėlių?



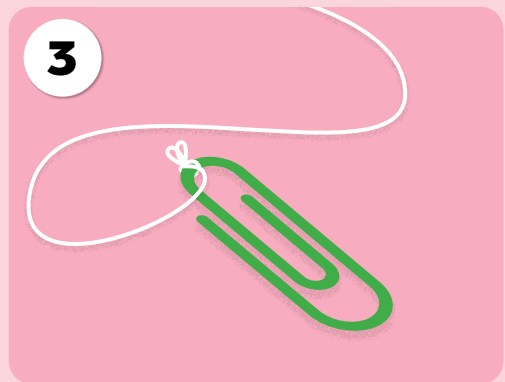
Iš LEGO® kaladėlių pastatyk paprastą tiltą, po kuriuo būtų pakankamai vietos, kad tavo sąvaržėlė galėtų pakibti ore.

TAU REIKĖS:

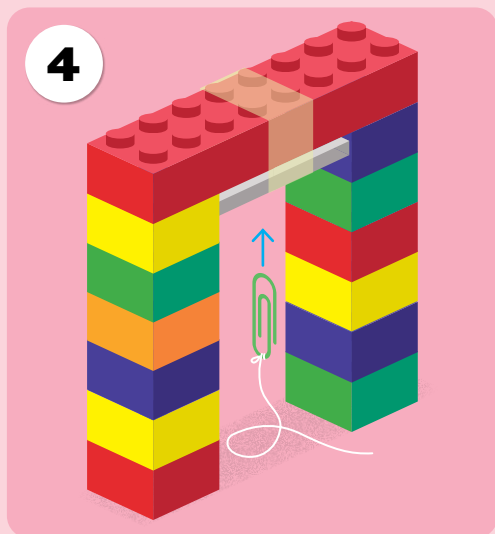
- LEGO® kaladėlių
- Stiprus magneto
- Lipnios juostos
- 3 ar daugiau sąvaržėlių
- Plono siūlo



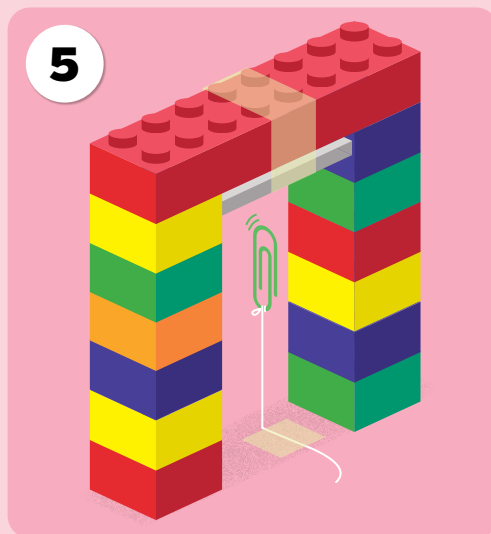
Lipnia juosta pritvirtink magnetą prie tilto apačios.



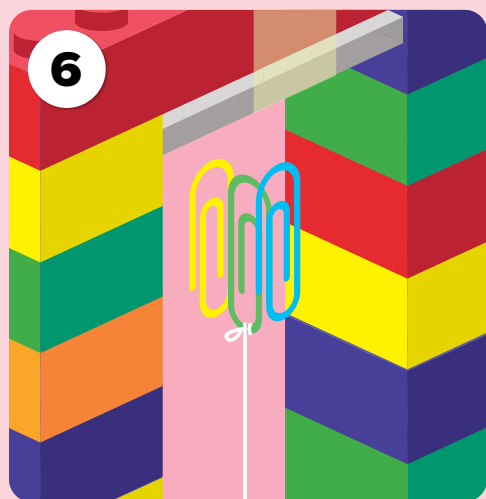
Išmatuok siūlo ilgį – jis turi būti šiek tiek didesnis už tilto aukštį. Vieną siūlo galą pririšk prie sąvaržėlės.



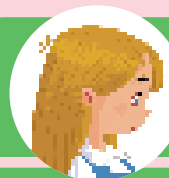
4 Nuo žemės lėtai kelk sąvaržėlę aukštyn link magneto, kol pajusi aukščiau esančio magneto trauką. Ar sąvaržėlė pakibo ore?



5 Kai sąvaržėlė pakibs ore, priklijuok kitą siūlo galą prie apačioje esančio paviršiaus.



6 Ar gali priversti vienu metu kyboti ore daugiau nei vieną sąvaržėlę? Prie kybančios sąvaržėlės po vieną atsargiai priglask daugiau sąvaržėlių ir pažiūrėk, kiek jų liks kyboti.



KODĖL TAI VEIKIA

Pakibusią ore sąvaržėlę veikia dvi jėgos: magnetinė jėga ir sunkio jėga. Jėga, veikianti sąvaržėlę iš aukščiau esančio magneto, traukia sąvaržėlę link jo. Tuo pačiu metu sunkio jėga traukia sąvaržėlę žemyn link žemės. Sąvaržėlė kybo ore ten, kur šios dvi jėgos pasiekia pusiausvyrą.