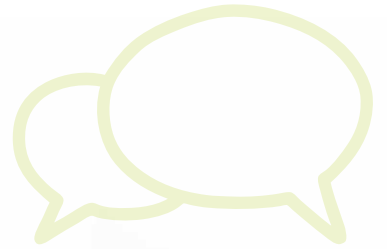


STEAM Parkas Mokytojo gidas



**LEGO® Education
Preschool**

SO MANY WAYS TO
LEARN, TOGETHER

45024

[LEGOeducation.com](https://www.LEGOeducation.com)

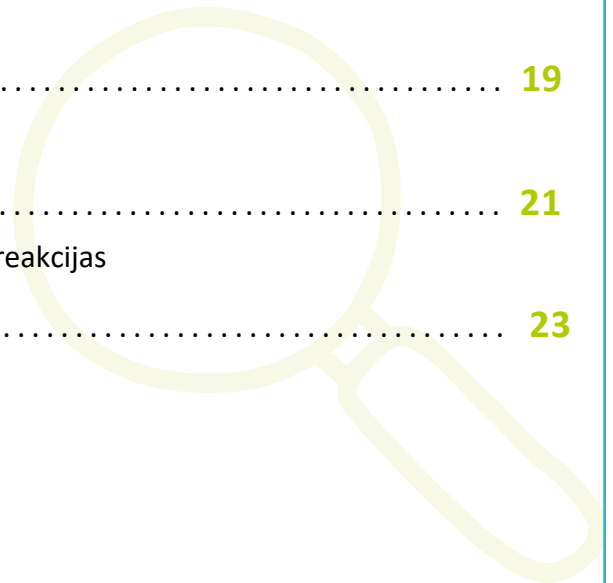


education

Turinys



Įvadas	3
Mokymosi lentelė	5
PRADEDANTYSIS - ĮVADAS - Funkciniai elementai	6
Susipažinkite su specialiais „STEAM Parko“ rinkinio elementais	
PRADEDANTYSIS - ĮVADAS – Sveiki atvykę į „STEAM Parką“	7
Susipažinkite su „STEAM Parko“ rinkiniu ir personažais	
PRADEDANTYSIS – Nuožulnumas	9
Sužinokite apie tai, kaip ir kodėl viskas ritasi ir numatykite bei išmatuokite atstumus	
PRADEDANTYSIS – Judėjimas vandenyje	11
Sužinokite apie tai, kaip ir kodėl viskas plūduriuoja, taip pat suprojektuokite ir išbandykite bures	
PAŽENGĘS – Tikimybės	14
Sužinokite apie tikimybes, hipotezės iškėlimą ir duomenų įrašymą	
PAŽENGĘS – Vaidyba	17
Sužinokite apie įvairias meno formas	
PATYRĘS – Pavaros	19
Sužinokite apie tai, kaip veikia pavaros	
PATYRĘS– Grandininės reakcijos	21
Sužinokite apie priežastis ir pasekmes kurdami grandininės reakcijas	
Priedai	23



STEAM Parkas

Mokytojo gido įvadas

Kam skirta medžiaga?

„STEAM Parko rinkinio Mokytojo gidas“ skirtas ikimokyklinio ugdymo pedagogams. Gidas skirtas padėti mokytojams ugdyti vaikų gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos, dailės ir matematikos įgūdžius, įskaitant priežasčių ir pasekmių ryšių supratimą, hipotezių iškėlimą ir stebėjimų atlikimą, problemų sprendimą ir prezentacijų kūrimą.

Kam tai?

Per pamokas vaikai tyrinės juos supantį pasaulį naudodami funkcinis elementus interaktyviems modeliams kurti. Naudodamiesi Mokytojo gidu ikimokyklinio ugdymo pedagogai gali palengvinti ir pajavairinti pamokas, kurių metu vaikai mokosi mąstyti kaip mokslininkai, kurdami modelius, eksperimentuodami ir išbandydami idėjas, atsakydami į tokius klausimus:

- Kurie daiktai nuskęs? Kurie daiktai plūduriuos?
- Kas nutiks, jei automobiliu riedėsiu nuožulnia plokštuma?
- Kaip galima padaryti grandinę reakciją?

Kaip pasiekiami mokymosi tikslai?

Pamokų metu strateginiai klausimai padės vaikams pritaikyti mokslo, technologijų, inžinerijos, dailės ir matematikos įgūdžius. Be to, LEGO® DUPLO® kūrimo veikla sustriprins vaikų kūrybiškumą.

Mokytojo gide yra dvi įvadinės pamokos, skirtos supažindinti vaikus su pagrindiniais elementais, kuriais jie naudosis dirbdami su „STEAM Parko“ rinkiniu. Pirmiausiai susipažinę su šiomis veiklomis, vaikai gaus tvirtą pagrindą baigti kitas šešias pamokas. Vėlesnės pamokos gali būti parenkamos atsižvelgiant į tai, kas yra aktualiausia ir tinkamiausia vaikams.

Priedai su paveikslėliais

Priede pateikiami trijų tipų spaudiniai: šablonai, grafikai ir įkvėpiančios nuotraukos, kurios susijusios su pateikta pamoka. Įkvėpiančios nuotraukos gali būti naudojamos vaikams padėti prisijungti prie pamokos, taip pat gali būti naudojama, kaip įkvėpimo šaltinis vaikų konstruojamiems modeliams.

Pritaikykite prie savo klasės poreikių

„STEAM Parko“ pamokos gali būti pritaikytos Jūsų ir Jūsų klasės poreikiams. Vieną rinkinį vienu metu galima naudoti grupei iki šešių vaikų, dirbančių poromis. Vaikams reikia daug praktikos, kol jie išmoks dirbti komandoje ir tai yra geras būdas skatinti bendradarbiavimą. Užsiėmimai gali būti atliekami klasės centre ar mažose stotelėse aplink klasę.

Pamokos struktūra

Kiekviena pamoka yra sudaryta pagal natūralų mokymosi srautą, kuris vadinamas LEGO Education 4C approach, skatinantį sėkmingą mokymąsi. Įsitraukimas ir konstravimas yra pirmieji kiekvienos pamokos etapai, kuriuos galima atlikti per vieną 20 minučių sesiją. Siekiant užtikrinti, kad maži vaikai aktyviau dalyvautų veiklose, aptarimo ir tobulinimo etapus galima užbaigti vėlesnių pamokų metu.

Įsitraukimas

Įsitraukimo etape apmąstymai ir diskusijos sukels vaikų smalsumą ir suaktyvins turimas žinias ruošiant juos naujai mokymosi patirčiai.

Konstravimas

Konstravimo etape vaikai dalyvaus praktinėje statybinėje veikloje. Kai jų rankos kuria žmonių, vietų, objektų ir idėjų modelius, jie mintyse įsidėmės ir kaups naują informaciją, susijusią su šiomis struktūromis.

Aptarimas

Šiame etape vaikams suteikiama galimybė apmąstyti tai, ką jie padarė, pasikalbėti ir pasidalinti įžvalgomis, kurias jie įgijo per „Konstravimo“ etapo pamokas.

Tobulinimas

Nauji iššūkiai šiame etape remiasi koncepcijomis, kurių vaikai išmoko ankstesnėse pamokose. Ši tobulinimo veikla leidžia vaikams pritaikyti naujai įgytas žinias.

Ar pastebėjote?

Kuriant STEAM parko pamokas, buvo naudojamos Nacionalinės vaikų švietimo asociacijos (NAEYC) gamtos mokslų, matematikos ir technologijų gairės. Šių švietimo gairių apžvalgą rasite atskirame STEAM parko mokytojų mokymosi vadove. Kiekvienos pamokos pabaigoje išvardyti mokymosi tikslai gali būti naudojami norint nustatyti, ar kiekvienas vaikas lavina atitinkamus įgūdžius. Šios gairės nukreiptos į konkrečius įgūdžius ar informaciją, kurie yra praktikuojami ar pateikiami kiekvienos pamokos metu.

STEAM Parko Mokymosi lentelė	Tinkamai naudojamos tokios technologijos kaip paprastos pavaros ir ratai	Klausimų uždavimas apie su mokslu ir technologijomis susijusias sąvokas	Eksperimentas / testas - kas nutiktų jei...	Stebėjimas ir aprašymas, kas vyksta	Vaidmenų žaidimas naudojant figūras	Hipotezės iškėlimas	Duomenų fiksavimas naudojant grafikus	Rūšiavimas ir kategorizavimas objektus	Nustatykite skaičius ir suskaičiuokite kiekius	Vaidyba su figūrėmis - šokiai, muzikavimas ir drama	Dvielių ir trijų matmenų menas	Atsakymas į kitų meną	Priežasčių ir pasekmių ryšių nustatymas
Funkciniai elementai	●	●	●	●									
Sveiki atvykę į STEAM parką	●			●	●								
Nuožulnumas	●	●	●	●		●	●						
Judėjimas vandenyje		●	●	●		●	●	●					
Tikimybės				●		●	●		●				
Vaidyba										●	●	●	
Pavaros	●	●	●	●									
Grandininės reakcijos	●	●	●	●									●

Ivadas

Funkciniai elementai

Šios pamokos tikslas yra supažindinti vaikus su specialiais STEAM parko rinkinio elementais

Reikalingos priemonės

STEAM Parko rinkinys (45024), įkvepiančios nuotraukos.

Įsitraukimas

- Paprašykite vaikų įvardyti keletą dalykų, kurie yra kambaryje ir turi judančių dalių (pvz. žaislai ar baldai su ratukais, užuolaidos ar žaliuzės, durys, žirklys).
- Paaiškinkite, kad šie objektai turi atikti savo funkciją ir darbą.
- Paprašykite vaikų nustatyti ir įvardyti judančių dalių funkcijas ir darbus.

Konstravimas

- Paprašykite vaikų ištirti visas STEAM Parko rinkinio kaladėles ir elementus.
- Paraginkite juos pasitelkti fantaziją ir kūrybiškumą, kad surastumėte visus elementus, kurie gali būti naudojami funkciniai ar judančiai daliai sukurti.
- Apsvarstykite galimybę užduoti tokius klausimus:
 - Kaip vadinamos šios dalys?
 - Kas nutiktų, jei keletą dalių sujungtumėte?

Patarimas: Funkciniai elementai: vienas patefonas, supynės ir jų rėmas, dvi oranžinės svirtelės, krumpliciaračiai, gervės su virve ir kabliu, viena patranka, du smiginiai, vežimėliai su ratukais ir du lankstūs akordeono elementai.

Aptarimas

- Paskatinkite vaikus paeiliui parodyti ir pasakyti grupei, kaip veikia visi funkciniai elementai.
- Apsvarstykite galimybę užduoti tokius klausimus:
 - Kaip galėtum panaudoti šią detalę?
 - Ar matei kitų detalių, kurios juda taip, kaip ši? Kur tokią matei? Kam ji buvo naudojama?

Tobulinimas

- Paaiškinkite, kad mašiną sudaro dalys, kurios darbui sunaudoja energiją.
- Paprašykite vaikų įvardyti keletą matytų mašinų (pvz. transporto priemonės, kompiuterius, vejpajoves, liftus, kavos virimo aparatus, skrudintuvus, dviračius ir t.t.)
- Paprašykite vaikų panaudoti kai kuriuos funkcinis elementus, kad sukonstruotų specialios paskirties mašiną.
- Paprašykite kiekvieno vaiko parodyti, kaip veikia jo mašina, ir papasakoti, ką ji veikia.

Ar pastebėjote?

Šių įgūdžių stebėjimas gali padėti stebėti ar vaikas ugdo reikalingas gamtos, technologijų, inžinerijos, dailės ir matematikos kompetencijas.

- Tinkamais būdais naudojamos technologijos, tokios kaip paprastos pavaros ir ratai.
- Klausimų uždavimas susijusių su mokslu ir technologijomis.
- Eksperimentai / testai - kas nutiktų jei...
- Stebėjimas ir aprašymas, kas vyksta.

Mokymosi tikslai

Vaikai:

- Susipažins su funkciniais elementais rinkinyje
- Nustatys funkcinį elementų judesius
- Išnagrinės idėją, kad mašinos yra sudarytos iš besisukančių dalių

Žodynas

Funkcija, mašina, pavara, patefonas, vyras, patranka, laimėti, smiginis, akordeonas, kartelis



Įkvepiančios nuotraukos (žr. priedą)

Įvadas

Sveiki atvykę į STEAM parką

Šios pamokos tikslas yra supažindinti vaikus su STEAM Parko rinkiniu ir jo personažais.

Reikalingos priemonės:

STEAM Park rinkinys (45024), įkvėpiančios nuotraukos.

Įsitraukimas

- Paklauskite vaikų ar jie kada nors lankėsi pramogų parke ar karnavale.
- Aptarkite dalykus, kuriuos jie gali pamatyti pramogų parke ar karnavale.
- Parodykite vaikams STEAM Parko veikėjų nuotrauką ir pasakykite, kad perskaitysite istoriją apie šiuos personažus, kurie rūpinasi ypatinga viena, vadinama STEAM Parku.
- Garsiai perskaitykite šią istoriją:

Mokymosi tikslai

Vaikai:

- Susipažins su rinkiniu
- Kurs modelius naudodami dėžutėje esančias įkvėpiančias korteles
- Susipažins su STEAM Parko personažais
- Susipažins su įsivaizduojama STEAM Parko aplinka

Žodynas

Pasivažinėjimas,
atrakcionai

STEAM parkas - tai vieta, kur vaikai ir suaugusieji patiria puikių nuotykių. Jie žaidžia žaidimus, važinėjasi, žiūri įdomius pasirodymus ir valgo skanų maistą. Parkeris, parko valdytojas, nori, kad visi lankytojai smagiai praleistų laiką. Norint įsitikinti, kad šis specialus parkas veikia nepriekaištingai, reikia įdėti daug darbo ir pastangų. Laimei, Parkeris turi keletą gerų draugų, kurie jam padės. Parkeris puikiai sugeba sutvarkyti atrakcionus ir pastatyti naujas atrakcijas parko svečiams. Jis dažnai prašo savo artimų draugų ponios Engels ir jos anūko Arčio pagalbos. Artis turi tris draugus, kurie taip pat mėgsta padėti. Ponia Engels yra malonus žmogus, mėgstantis įsitikinti, kad visi yra saugūs. Jai patinka leisti laiką su anūku Arčiu ir jo draugais. Arčiui patinka kurti ir atlikti pasirodymus. Jis ir jo draugai turi daugybę idėjų, kaip STEAM Parką padaryti gražų ir linksmą. Arčio draugė Siena yra smalsi ir mėgsta eksperimentuoti, kaip parke atrakcionus padaryti greitesnius ir idomesnius. O jo draugė Teresa renka medžiagas, skirtas įvairioms mašinoms gaminti, ji puikiai sprendžia problemas. Matas turi daug energijos ir nori dalyvauti kiekvienoje veikloje. Kartais jis bando perimti tai, ką daro kiti, tačiau draugai jam padeda būti komandos dalimi.

Laikykite Parkerį prie ausies ir apsimeskite, kad jis Jums kažką sako. Pasakykite vaikams, kad Parkeriui reikia jų pagalbos. Paaiškinkite, kad siaubinga audra nuvertė visus atrakcionus, žaidimus ir maisto stendus STEAM Parke ir dabar Parkeriui reikia jų pagalbos, kad visą tai atstatytų. Paklauskite vaikų ar jie nori padėti.



Konstravimas

- Duokite kiekvienam vaikui po vieną iš įkvėpimo nuotraukų ir paprašykite jų sukurti parodytą modelį.
 - Nuotraukos pusė su žaliu kraštu rodo lengvesnį modelį, o pusė su mėlyna spalva – sunkesnį modelį.

Patarimas: Sutaupykite laiko iš anksto surūšiuodami kiekvieno modelio blokelius.

Aptarimas

- Paprašykite vaikų pakaitomis papasakoti apie savo sukurtus modelius.
- Apsvarstykite galimybę užduoti tokius klausimus:
 - Kaip vadinatė savo pastatytą modelį?
 - Ką daro žmonės, apsilankę jūsų pastatytoje vietoje?
 - Ką galėtumėte padaryti, kad lankytojams būtų smagiau?

Tobulinimas

- Paprašykite vaikų patobulinti savo pastatytas vietas arba pridėti naujų vietų prie parko. Paskatinkite juos žaisti rolių žaidimus su figūrėlėmis.
- Apsvarstykite galimybę užduoti tokius klausimus:
 - Kokia jūsų mėgstamiausia vieta parke?
 - Ką galėtumėte pridėti, kad svečiai gautų geresnę patirtį?

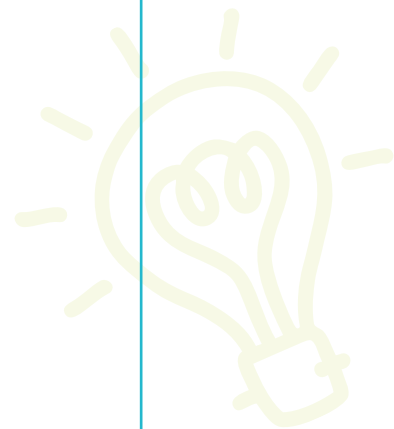
Ar pastebėjote?

Šių įgūdžių stebėjimas gali padėti stebėti ar vaikas ugdo reikalingas gamtos, technologijų, inžinerijos, dailės ir matematikos kompetencijas.

- Tinkamais būdais naudojamos technologijos, tokios kaip paprastos pavaros ir ratai.
- Stebėjimas ir aprašymas, kas vyksta.
- Vaidmenų žaidimas, naudojant figūrėles.



Įkvėpiančios nuotraukos (žr. priedą)



Įkvėpiančios nuotraukos (žr. priedą)

Nuožulnumas

Šioje pamokoje vaikai sužinos, kaip ir kodėl viskas rutuliojasi bei nuspės ir išmatuos atstumus naudodami nestandartinius vienetus.

Reikalingos priemonės

STEAM Parko rinkinys (45024), įkvepiančios nuotraukos, trasos šablonas (atspausdinkite šešis iš šių puslapių), rezultatų įrašymo grafikai, pieštukai, klėjai arba lipni juosta, žirkklės.

Truputėlis mokslų prieš žaidimus

Keli veiksmas paskatins objektą riedėti ar slysti, veikiami jėgos išorinės (t.y. stūmos arba traukos), kuri veikia objektą. Gravitacija yra jėga, kuri traukia daiktus link žemės arba žemyn šlaitu.

Objekto forma turi įtakos jo judėjimui nuolydžiu. Tokie objektai, kaip rutuliai, kurie neturi kampų ar kraštų - rieda lengviau. Kiti daiktai dėl savo formos bus linkę slysti, o ne riedėti. Dydis ir tekstūra lemia riedėjimo ar slydimo greitį.

Įsitraukimas

- Paprašykite vaikų apibūdinti, koks yra jausmas nusileisti čiuožykla.
- Aptarkite, kodėl žemė traukia žmones. Kitaip tariant, paaiškinkite, kad žmones veikia gravitacijos jėga, kuri yra jėga, traukianti daiktus žemės link.
- Papasakokite vaikams, kad perskaitysite pasakojimo apie žmonių grupę, ruošiančią STEAM Parką kasdieniniams lankytojams, įvadą. Galite parodyti jiems įkvėpimo nuotrauką arba panaudoti figūrėles, kad suvaidintumėte sceną.
- Garsiai perskaitykite šią istoriją:

Parkeris, parko administratorius, nori pastatyti naują atrakcioną, kad lankytojai galėtų juo mėgautis. Jis prašo savo kaimynės, ponios Engels ir jos anūko Arčio bei jo draugų - Sienos ir Mato padėti.

„Pastatykime rampą ir keletą mašinėlių važiuoti ta rampa“, - sakė Parkeris.

„Aš turiu idėją! Padėkime skaičių eilutę rampos apačioje ir atspėkite, kiek toli riedės automobiliai!“, - pasakė Artis.

„Puiki mintis! Galime tai išbandyti ir pamatyti, kas veikia geriausiai“, - pasakė ponja Engels.

Mokymosi tikslai

Vaikai:

- Stebės, kas nutinka, kai jie ant rampos uždeda daiktus
- Iškels hipotezes
- Išmatuos, kiek juda objektai
- Įrašys duomenis naudojantis grafikais

Žodynas

Nuožulnumas, nuspėti, numatyti, stebėti, stebėjimas, matuoti



Įkvepiančios nuotraukos (žr. priedą)

Konstravimas

- Suklijuokite visus šešis takelio šablono puslapius, kad sudarytumėte visą takelio ilgį.
- Dirbdami poromis arba grupėje, paprašykite vaikų pakaitomis uždėti kaladėles dvejoms mažiausioms rampoms, kaip parodyta įkvėpimo nuotraukoje. Įsitinkite, kad vaikai blokelius pastatė reikiamose vietose.
- Ant trasos šablono pastatykite mažiausią rampą ir paprašykite vaikų pakaitomis uždėjus mašinėlę ant rampos paleisti ją riedėti, tą pati išbandyti su kitais daiktais ir ant didesnių rampų.
- Pieštuku pažymėkite, kur sustojo kiekvienas automobilis. Galite naudoti skirtingas žymėjimo spalvas, kurios nurodytų skirtingus automobilius ar objektus.
- Parodykite vaikams, kaip užrašyti kiekvieno bandymo rezultatą grafike. Įsitinkite, kad jie supranta, kad kiekvienam rampos dydžiui yra atskiras grafikas.

Patarimas: Kiekvienas vaikas turėtų turėti skirtingus rezultatų grafikus, po vieną kiekvienai rampai. Taip jie gali palyginti, kiek automobiliai ar daiktai nuriedės kiekviena rampa.

Aptarimas

- Paprašykite vaikų nuspėti, kiek nuvažiuos automobilis ar daiktas.
- Apsvarstykite galimybę užduoti tokius klausimus:
 - Ar jis sustos tarp 3 ir 4 skaičių?
 - Ar jis riedės visą kelią iki 10 numerio?
 - Ar jūsų prognozės buvo teisingos?
 - Ar kelis kartus stebėjus tampa lengviau nuspėti, kur sustos automobilis ar daiktas?

Tobulinimas

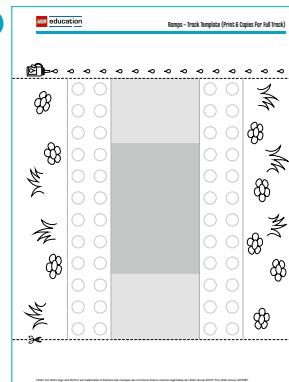
- Apsvarstykite galimybę užduoti tokius klausimus:
 - Kaip priversti automobilį važiuoti greičiau?
 - Kaip galima priversti automobilį riedėti toliau?
 - Paprašykite vaikų pastatyti didelę rampą, kuri parodyta ant įkvėpiančios kortelės. (Vaikams reikės naudoti mažesnių rampų dalis).
 - Paprašykite vaikų išbandyti rampą su automobiliais ir meskite jiems iššūkį pasistatyti automobilį, kuris nuriedėtų pro numerį 10.

Patarimas: Didesnės transporto priemonės pavyzdį žiūrėkite prieduose.

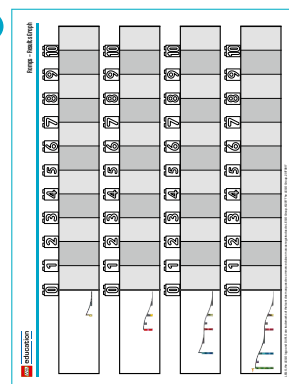
Ar pastebėjote?

Šių įgūdžių stebėjimas gali padėti stebėti ar vaikas ugdo reikalingas gamtos, technologijų, inžinerijos, dailės ir matematikos kompetencijas.

- Tinkamais būdais naudoja tokias technologijas, kaip paprastos pavaros ir ratai
- Užduoda klausimus susijusius su mokslu ir technologijomis
- Iškelia hipotezes
- Eksperimentuoja / testuoja, kas nutiktų, jei...
- Įrašo duomenis naudojant grafikus



Trasos šablonas (žr. Priedą)



Rezultatų grafikai (žr. Priedą)



Įkvėpimo nuotrauka (žr. Priedą)



Judėjimas vandenyje

Šioje pamokoje vaikai sužinos, kaip ir kodėl viskas plūduriuoja, taip pat suprojektuos ir išbandys bures.

Reikalingos priemonės:

STEAM Parko rinkinys (45024), įkvėpiančios nuotraukos, burių šablonas, rezultatų grafikas (pasirinkite tinkamiausią grupei versiją ir atspausdinkite po vieną vaikui), žirklys, skylamušis, spalvoti pieštukai ar žymekliai, didelis indas ar kriauklė užpildyta vandeniu, šiaudeliai, ventiliatorius (nebūtina), laminavimo mašina (rekomenduojama).

Truputėlis mokslų prieš žaidimus (informacija mokytojui)

Tam tikri objektai plūduriuoja dėl tam tikrų priežasčių. Objektai plūduriuos, jei jų tankis mažesnis nei vandens. Tankis nurodo, kaip arti yra objekto molekulės. Pavyzdžiui, dauguma uolienu skęsta vandenyje, nes jos yra tankesnės už vandenį. Taip pat, objekto paviršius, palietęs vandenį, jį išstumia.

Objekto forma turi įtakos vandens judėjimui aplink objekto paviršių, pavyzdžiui, valtės dugno forma sukuria didelį plotą vandeniui išstumti, tačiau jei valtyje pridedame per daug svorio - ji pradeda skęsti.

Kai kurie objektai yra neutraliai plūduriuojantys. Tai reiškia, kad jie nugrimzta po vandens paviršiumi, tačiau nenuskęsta iki pat dugno. Tai atsitinka tada, kai objekto tankis yra toks pat kaip ir vandens.

Įsitraukimas

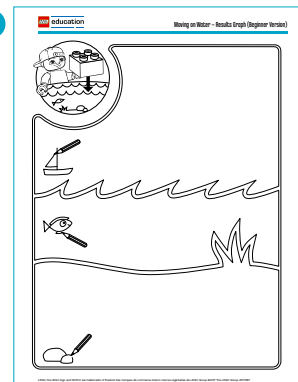
- Pasakykite vaikams, kad žaisite žaidimą vadinamą „Skęs ar plūduriuos“.
- Paaiškinkite, kad jie turės 10 sekundžių pasirinkti daiktą iš kambario ir atnešti jį Jums. Tada nustatykite laikmatį arba suskaičiuokite iki 10, kol vaikai rinksis savo daiktus.
- Grupėje išrūšiuokite daiktus į skęstančius ir plūduriuojančius, tada išbandykite daiktus vandens inde, kad įsitikintumėte ar jūsų prognozės buvo teisingos.
- Paprašykite vaikų pažvelgti į STEAM Parko rinkinio elementus ir pasirinkti tuos, kurie jų manymu plūduriuos, tada išbandykite daiktus, kad įsitikintumėte, ar jų prognozės buvo teisingos.
- Apsvarstykite galimybę testų rezultatus įrašyti viename iš spausdinamų grafikų.
- Taip pat apsvarstykite tokius klausimus:
 - Kokios yra plūduriuojančių objektų savybės ir bruožai?
 - Kokios yra skęstančių objektų savybės ir bruožai?
 - Kas nutiktų, jei padėtumėte objektą, kuris skęsta, ant objekto, kuris plūduriuoja?
- Papasakokite vaikams, kad perskaitysite pasakojimą apie žmonių grupę, ruošiančią STEAM Parką kasdieniniams lankytojams. Galite parodyti jiems įkvėpimo nuotrauką arba panaudoti figūrėles, kad suvaidintumėte istoriją.

Mokymosi tikslai Vaikai:

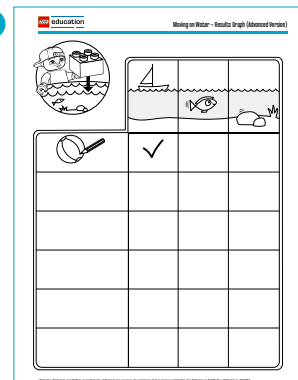
- Eksperimentuos su plūduriuojančiais ir skęstančiais daiktais
- Sužinos, kuris burių dizainas geriausiai tinka rinkinyje esančioms valtims
- Suves duomenis naudodamiesi grafikais

Žodynas

Savybės, ypatybės, skęsta, plūduriuoja, burė



Rezultatų grafikas - pradedantysis (žr. Priedą)



Rezultatų grafikas - pažengęs (žr. Priedą)

- Perskaitykite šią istoriją garsiai:

.....

Artis, Teresa, Parkeris ir ponis Engels anksti ryte buvo STEAM parke. Parkeris, parko vadovas, pasakė „Turiu keturis laivus, kuriais galėtų plaukioti parko lankytojai, tačiau turite rasti būdą, kaip priversti juos judėti vandenyje.“ „Ar turite kokių nors medžiagų, kurias galėtumėme panaudoti burėms?“ - paklausė Teresa. „Puiki mintis! O kaip su burių spalvomis ir dizainu?“ - paklausė Artis. „Taip, aš turiu daug priemonių ir medžiagų, kurias galime panaudoti! Pradėkime!“ - pasakė Parkeris.

.....

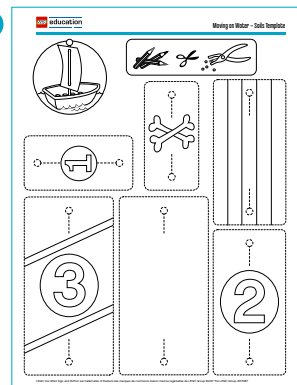
Konstravimas

- Paraginkite vaikus pagalvoti, kaip valtys ir kiti plūduriuojantys daiktai yra priversti judėti per vandenį.
- Parodykite vaikams pamokėles „Judėjimas vandenyje“ įkvėpiančią nuotrauką.
- Duokite vaikams meno reikmenų ir atspausdintų burių šablonų, tada paprašykite, kad jie patys sukurtų bures valtims ir jas išbandytų.
- Apsvarstykite tokius klausimus:
 - Kaip jūs galite priversti valtį judėti jų neliesdami?
 - Ką galėtumėte panaudoti „vėjui“ gaminti?
 - Kas nutiktų, jei į valtį įdėtumėte daiktų?
 - Kas nutiktų, jei į vandenį aplink valtį įmestumėte daiktus?

Patarimas: Įlaminavus bures, jos bus tvirtesnės ir patvaresnės, o naudojant valtį be figūrėlių - stabilesnės.

Aptarimas

- Užveskite diskusiją apie tai, kurios burės veikia geriausiai ir kodėl, paprašykite vaikų paaiškinti, kas nutinka, kai jie naudoja burę valčiai judėti.
- Apsvarstykite tokius klausimus:
 - Kuri burė priverčia valtį judėti greičiau?
 - Kas nutiktų, jei burę perkeltumėte į kitą padėtį?
 - Kaip toli galite priversti keliauti valtį, kai į burę pūsite vieną oro įkvėpimą?



Burių šablonas (žr. Priedą)

Tobulinimas

Pažaiskite naudodami valtis, sukurdami kliūčių ruožą, estafetes ar lenktynes.

Įdėkite kamuoliukus ir keksiukų formeles į vandenį ir liepkite vaikams vairuoti valtis tarp objektų.

Kita žaidimo idėja yra sukurti komandas ir pasakyti vaikams, kad jie bandytų paskandinti kitų komandų laivus sukurdami bangas.

Ar pastebėjote?

Šių įgūdžių stebėjimas gali padėti stebėti ar vaikas ugdo reikalingas gamtos, technologijų, inžinerijos, dailės ir matematikos kompetencijas.

- Klausia klausimų apie mokslą ir technologijas
- Eksperimentuoja / testuoja kas nutiktų, jei...
- Iškelia hipotezes
- Rūšiuoja objektus į kategorijas
- Stebi ir aprašo įvykius
- Duomenų įrašymas naudojant grafikus ir diagramas



Įkvėpianti nuotrauka (žr. Priedą)



Įkvėpianti nuotrauka (žr. Priedą)

Tikimybės

Šioje pamokoje vaikai sužinos apie tikimybes, prognozes ir duomenų įrašymą

Reikalingos priemonės:

STEAM Parko rinkinys (45024), įkvėpiančios nuotraukos, rezultatų grafikas (atspausdinkite po vieną kiekvienam vaikui), kreidelės ar spalvoti pieštukai.

Truputėlis mokslų prieš žaidimus (informacija mokytojui)

Tikimybė yra matas, pasakantis kaip dažnai nutiks konkretus įvykis, jei kažkas bus daroma pakartotinai.

Pavyzdžiui, tikimybė, kad moneta atsivers herbu į viršų yra 1 iš 2.

Įsitraukimas

- Sužaiskite su vaikais spėjimo žaidimą. Pasakykite jiems, kad galvojate apie spalvą, tada paprašykite jų atspėti, apie kokią spalvą galvojate.
- Apsvarstykite galimybę pateikti užuominų. Raudonos spalvos užuominos gali būti:
 - Spalva, apie kurią galvoju, yra apvalaus vaisiaus spalva.
 - Spalva, apie kurią galvoju, yra ir kai kurių rožių spalva.
- Kai vaikai atspės spalvą, paklauskite, kaip jie tai suprato. Paaiškinkite, kad kuo daugiau turite užuominų, tuo lengviau atspėti teisingą atsakymą.
- Iš rinkinio pasirinkite raudoną, geltoną ir mėlyną kaladėles ir padėkite jas priešais save.
- Pasakykite vaikams, kad galvojate apie vieną iš trijų spalvų ir paprašykite jų atspėti, kokia ji yra.
- Kai jie atspės teisingą atsakymą, paklauskite, ar šiame žaidime buvo lengviau ar sunkiau atspėti teisingą spalvą, palyginkite su praėjusiu žaidimu.
- Paaiškinkite, kad šiame žaidime jie turėjo tik tris spalvas, kurias galėjo atspėti. Tačiau nebuvo pateikta jokių užuominų.
- Papasakokite vaikams, kad perskaitysite pasakojimą apie grupę žmonių, kurie lankosi STEAM parke. Galite parodyti jiems įkvėpiančią nuotrauką arba naudoti figūrėles, kad suvaidintumėte sceną.

Mokymosi tikslai Vaikai:

- Įrašys duomenis naudodami diagramas ir lenteles
- Praktikuosis spėti tikimybę

Žodynas Spėjimas, tikimybė



Įkvėpianti nuotrauka (žr. Priedą)

- Garsiai perskaitykite sekančią istoriją:

.....

Artis ir Teresa lankėsi STEAM Parke su Arčio močiute Ponia Engels. Jie matė, kaip jų draugas Parkeris, kuris yra parko valdytojas, dirbo prie „Suk ir laimėk“ žaidimo.

„Prieikite arčiau, sukite ratą ir laimėkite šaunius prizus! Kaip manote, kuri spalva bus laimingoji?“ - paklausė Parkeris.

„Manau, kad bus raudona, nes tai mano mėgstamiausia spalva!“ - pasakė Artis.

„Manau, kad bus turkio spalva, nes yra trys dalys turkio spalvai ir tik po vieną raudonai, geltonai ir mėlynai erdvei“ - pasakė Teresa.

„Ponia Engels, ar pasuksite ratą?“ - paklausė Parkeris.

Ponia Engels pasuko ratą iš visų jėgų. Visi stebėjo, kaip ratas daug kartų sukosi. Tada jis sulėtėjo ir laimėjo raudona spalva.

„Taip! Raudona yra geriausia!“ - nudžiugo Artis.

„Pasirinkite prizą iš raudonos lentynos!“ - pasakė Parkeris.

.....

Konstravimas

- Paprašykite vaikų pažvelgti į rato modelio įkvėpimo kortelę ir jį pastatyti. Pasakykite jiems, kad jie žais žaidimą naudodami ratą.
- Kai ratas bus pastatytas, parodykite vaikams, kad viršuje esanti vėliavėlė yra rodyklė ir paklauskite, kokią spalvą, jų manymu, bus išsukta, jei kas nors jį pasuks.
- Paaiškinkite, kad tai yra atsitiktinis žaidimas ir niekas tiksliai nežino, kur sustos ratas.
- Pasakykite vaikams, kad jie gali bandyti nuspėti, kur ratas sustos, sprenddami pagal pasukimo stiprumą ir rato didumą, bet neįmanoma tiksliai nuspėti.
- Pateikite kiekvienam vaikui po vieną rezultatų grafiką ir paprašykite, kad jie pakaitomis sukėtų ratą ir spėtų, kuri spalva bus išrinkta. Po kiekvieno sukimo pasakykite vaikams, kad laukelyje pažymėtų prie kiekvienos spalvos, kuri spalva buvo išrinkta.

Aptarimas

- Kelis kartus pasukę ratą, paprašykite vaikų pažvelgti į savo grafikus ir suskaičiuoti, kiek kartų ratas išsuko kiekvieną spalvą.
- Apsvarstykite galimybę užduoti tokius klausimus:
 - Kaip manote, kuri spalva bus išrinkta sekanti?
 - Jei tris kartus sukate ratą, kiek kartų tikėtės, kad bus išrinkta turkio spalva? Kodėl?
- Paaiškinkite, kad ant rato yra daugiau turkio spalvos tarpų nei kitų spalvų ir kad tai reiškia, kad yra didesnė tikimybė, jog ratas išsuks turkio spalvą, o ne kokią nors kitą.



Rezultatų grafikas (žr. Priedą)

Tobulinimas

- Pasakykite vaikams, kad jie naudos ratą kitam žaidimui.
- Paaiškinkite, kad jie pakaitomis sukios ratą ir kad kiekvieną kartą, kai vėliavėlė nusileis ant spalvos, visi pasirinks tokios spalvos blokelį ar elementą.
- Pasakykite jiems, kad ratas bus pasuktas penkis kartus, o pabaigoje jie bandys pastatyti prizą naudodamiesi pasirinktomis plytomis.

Ar pastebėjote?

Šių įgūdžių stebėjimas gali padėti stebėti ar vaikas ugdo reikalingas gamtos, technologijų, inžinerijos, dailės ir matematikos kompetencijas.

- Hipotezės iškėlimas
- Stebėjimas ir įvykių aprašymas
- Duomenų fiksavimas naudojant grafikus ir diagramas
- Skaičių ir kiekių indentifikavimas



Įkvėpianti nuotrauka (žr. Priedą)

Vaidyba

Šioje pamokoje vaikai sužinos apie įvairias meno formas, kurs ir vaidins spektaklį.

Reikalingos priemonės:

STEAM Parko rinkinys (45024), įkvėpiančios nuotraukos, kūrimo priemonės (kartonas, plunksnos, blizgučiai, klijai ir t.t.)

Įsitraukimas

- Paklauskite vaikų ar jie kada nors matė spektaklį, pavyzdžiui, lėlių spektaklį, koncertą ar gimnastikos šou. Tada paklauskite ar jie kada nors šoko, vaidino ar koncertavo prieš publiką.
- Aptarkite, kur ir kokio tipo pasirodymai atliekami, paprašykite vaikų apibūdinti tas vietas.
- Pakalbėkite su vaikais apie įvairių muziką ir šokius, kilusius iš skirtingų pasaulio vietų (pvz. Drakono šokis - tai tradicinis kinų šokis, kuris atliekamas per kinų Naujųjų metų šventes).
- Pasakykite vaikams, kad perskaitysite pasakojimą apie žmonių grupę ruošiančią STEAM Parką kasdieniams lankytojams.
- Galite jiems parodyti įkvėpiančią nuotrauką arba panaudoti figūrėles, kad suvaidintumėte sceną.
- Garsiai perskaitykite šią istoriją:

Parkeris, parko vadovas, nori sukurti naują pasirodymą, kuriuo galėtų mėgautis lankytojai. Jis paprašė savo kaimynės, ponios Engels, jos anūko Arčio ir Arčio draugų - Sienos, Mato ir Teresės - padėti.

„Sveiki visi, man labai reikia jūsų pagalbos. Nebėra labai daug žmonių, ateinančių pažiūrėti pasirodymų. Noriu sukurti linksmą pasirodymą, kuris pritrauktų daug lankytojų“ - pasakė Parkeris.

„Kiekvienas galėtų panaudoti savo ypatingus talentus, kad sukurtume įvairius pasirodymus, kurie patiktų lankytojams“ - pasakė Artis.

„Kas yra estrados pasirodymas?“ - paklausė Matas.

„Estrados pasirodymas yra šou, kuriame yra daug įvairių pasirodymų. Pavyzdžiui, vienas veiksmas gali apimti dainas ir šokius, o kitas veiksmas gali apimti keletą magiškų triukų“ - paaiškino Artis.

„Noriu atlikti pasirodymą su gyvūnais! Mano katė moka daugybę triukų!“ - pasakė Siena.

„Aš noriu balansuoti ant virvės!“ - pasakė Teresė.

„Mano dėdė iš Meksikos parodė man tradicinės mariači dainos vaizdo įrašą ir aš jį atliksiu per pasirodymą“ - pasakė Matas.

„Tai bus geriausias pasirodymas!“ - apsidžiaugė Parkeris.

Mokymosi tikslai Vaikai:

- Sužinos apie įvairių tipų spektaklius
- Sukurs savo pasirodymą
- Pristatys ar suvaidins spektaklį

Žodynas

Tradicinis, šou, spektaklis, estrada, koncertas, vaidinimas, gimnastika, pritraukimas, talentas, teatras



Įkvėpianči nuotrauka (žr. Priedą)

Konstravimas

- Paprašykite vaikų pastatyti sceną ar visą spektaklį.
- Apsvarstykite galimybę užduoti tokius klausimus:
 - Ko reikia jūsų atlikėjams, norint atlikti savo veiksmus?
 - Ko reikia jūsų auditorijai, norint žiūrėti pasirodymą?

Aptarimas

- Paprašykite vaikų naudoti figūrėles vaidinant spektaklį ir paprašyti, kad jie paeiliui žiūrėtų vienas kito pasirodymus.
- Pasakykite vaikams, kad yra įvairių būdų reaguoti į spektaklį ir aptarkite tinkamus atsakymo būdus.

Tobulinimas

- Paskatinkite vaikus su įvairių rūšių kostiumais, aksesuarais, šokiais, muzikos ir vaizduojamojo meno pavyzdžiais iš viso pasaulio. Paaiškinkite, kad juos sukūrė žmonės, priklausantys skirtingoms kultūroms kitose pasaulio vietose.
- Duokite vaikams medžiagų ir leiskite jiems sukurti spektaklio foną bei personažų kostiumus (pvz., Kaukes su plunksnomis ir blizgučiais). Pridėkite muzikos, šviesų ir paprašykite vaikų dar kartą atlikti pasirodymus.
- Taip pat, galite leisti vaikams nupiešti paveikslėlius ar aptarti įvairius pasirodymus, kuriuos jie žiūrėjo per šią pamoką ar už klasės ribų.

Ar pastebėjote?

Šių įgūdžių stebėjimas gali padėti stebėti ar vaikas ugdo reikalingas gamtos, technologijų, inžinerijos, dailės ir matematikos kompetencijas.

- Apsimeta, kad figūrėlės vaidina (pvz. šoka, muzikuoja ar atlieka kitus pasirodymus)
- Sukuria dviejų ir trijų matmenų meną, kuris išreiškia jų idėjas
- Tinkamai reaguoja į kitų vaikų meno atlikimus



Pavaros

Šioje pamokoje vaikai sužinos, kaip veikia pavaros.

Reikalingos priemonės:

STEAM Parko rinkinys (45024), įkvėpiančios nuotraukos.

Truputėlis mokslų prieš žaidimus (informacija mokytojui)

Pavaros yra besisukanti mašinos dalis su dantukais, kurie gali susijungti su kita pava. Dėl pavarų konstrukcijos, jos gali perduoti sukimo momentą arba jėgą, sukeldančią sukimąsi.

Įsitraukimas

- Paprašykite vaikų surasti visus besisukančius elementus ir paaiškinkite, kad šios dalys gali būti naudingos.
- Pasakykite vaikams, kad pavaros yra mašinos dalys, naudojamos kitoms dalims pasukti.
- Paprašykite vaikų pademonstruoti, kaip veikia besisukantys elementai, tada paprašykite, kad pavaras sudėtų iš eilės taip, kad pajudinus vieną iš pavarų, pajudėtų visos pavaros.
- Apsvarstykite galimybę užduoti tokius klausimus:
 - Į kurią pusę sukasi pavaros?
 - Kas nutinka, kai sujungiate didelę pavarą su maža pava?
 - Kas atsitiks, kai sujungsite dvi vienodo dydžio pavaras?
- Papasakokite vaikams, kad perskaitysite pasakojimą apie žmonių grupę, ruošiančią STEAM Parką kasdieniniams lankytojams, pradžių. Galite parodyti jiems įkvėpimo nuotrauką arba naudoti figūrėles, kad suvaidintumėte šią sceną.
- Garsiai perskaitykite šią istoriją:

„Mums reikia naujų vartų, kad parkas atrodytų gražiai ir kad būtų galima kontroliuoti, kiek žmonių įeina į parką vienu metu“, - sakė parko vadovas Parkeris.

„Savo garaže turiu keletą didelių pavarų. Mano tėtis parsivežė juos iš savo fabriko namo ir atidavė man. Galėtume juos panaudoti naujų vartų statyboms“, - sakė Teresa.

„Puiki mintis! Aš, taip pat, turiu keletą plytų ir kitokių medžiagų, kurias galėtume panaudoti“, - pasakojo Parkeris.

Patarimas: įvairiais būdais sujungiant pavaras, jos juda lėčiau ar greičiau ir sukasi pagal laikrodžio rodyklę arba prieš laikrodžio rodyklę.

Mokymosi tikslai
Vaikai gebės:

- Sujungti pavaras
- Priversti pavaras sukis

Žodynas
Pavaros,
susijungimas



Įkvėpimo nuotrauka (žr. Priedą)

Konstravimas

- Parodykite vaikams „Ištraukimo“ fazės įkvėpimo nuotrauką ir paprašykite jų nustatyti, kurios modelių dalys juda.
- Paprašykite jų sukurti savo, atsidarančių ir užsidarančių vartų modelius.

Aptarimas

- Paprašykite vaikų išbandyti vartus ir padaryti patobulinimus, jei kažko trūksta.
- Apsvarstykite galimybę užduoti tokius klausimus:
 - Kaip padaryti, kad vartai atsidarytų ir užsidarytų?
 - Ar figūrėlė gali tilpti pro atidarytus vartus?

Tobulinimas

- Paprašykite vaikų sukurti dvigubus vartus, kurie atsidaro iš kairės ir iš dešinės, kad būtų galima atidaryti abi puses tuo pačiu metu, kad vienu metu galėtų judėti daugiau žmonių.

Ar pastebėjote?

Šių įgūdžių stebėjimas gali padėti stebėti, ar vaikai ugdo reikalingas gamtos, technologijų, inžinerijos, dailės ir matematikos kompetencijas.

- Tinkamais būdais naudoti tokias technologijas, kaip paprastos pavaros ir ratai
- Klausimų apie mokslą ir technologijas uždavimas
- Eksperimentavimas ir klausimų „kas nutiktų, jei...“ uždavimas
- Stebėti ir aprašyti, kas vyksta



Įkvėpimo nuotrauka (žr. Priedą)

Grandininė reakcija

Šioje pamokoje vaikai sužinos apie priežastis ir pasekmes, sukurdami grandinės reakcijas.

Reikalingos priemonės:

STEAM Parko rinkinys (45024), įkvepiančios nuotraukos

Įsitraukimas

- Parodykite vaikams įkvepiančią nuotrauką ir paprašykite jų apibūdinti tai, ką jie mato, tada pasakykite, kad tai modelis atrakciono, pavadinto „Laisvas kritimas“.
- Pasakykite vaikams, kad ketinate perskaityti istoriją apie berniuką ir mergaitę, kurie lankėsi STEAM parke.
- Paaiškinkite, kad pasakojimas apibūdins grandininę reakciją arba įvykių seką, kurią sukelia triggeris.
- Garsiai perskaitykite šią istoriją:

.....

Matas ir Siena nusprendė pasivažinėti „Laisvu kritimu“ - baisiausiu atrakcionu STEAM parke. Jie laukė eilėje tik keletą minučių ir tada žengė ant platformos. Variklis tempė virvę tol, kol jie atsidūrė pačiame bokšto viršuje.

"Oho! Mes esame labai aukštai!" - pasakė Matas.

„Aš labai jaudinuosi, net jaučiu, kaip kutena pilvą! Įdomu, kada mus numes“, - sakė Siena.

Jie laukė kritimo žiūrėdami į parką iš labai aukštai. Tada virvę laikanti svirtis pajudėjo ir virvė atsipalaidavo. Matas ir Siena juokėsi krisdami. Platforma nusileido ant kitos svirties ir iškėlė vėliavą.

"Tai buvo geriausias važiavimas!" - pasakė Siena.

"Eikime dar kartą!" - pasakė Matas.

.....

- Apsvarstykite galimybę užduoti tokius klausimus:
 - Kas paskatino platformą nukristi?
 - Kas nutiko toliau?

Paaiškinkite, kad pasakojimo įvykių seka yra ta, kad svirtis pajudino ir atleido virvę, dėl kurios platforma nukrito. Kai platforma nusileido, tai sukėlė dar vieną įvykį - vėliavos pakėlimą. Pasakykite vaikams, kad ši įvykių seka vadinama grandinine reakcija.

Mokymosi tikslai Vaikai:

- Išmoks apie priežasčių ir pasekmių ryšį
- Sukurs savo grandinės reakcijas

Žodynas

Priežastis, triggeris, efektas, grandininė reakcija, įvykių seka



Įkvepianti nuotrauka (žr. Priedą)

Konstravimas

- Paprašykite vaikų dirbti poroje, kad sukurtų grandininę reakciją. Priminkite jiems, kad dėl vieno įvykio turėtų įvykti kitas įvykis.
- Parodykite jiems šios pamokos įkvepiančias nuotraukas ir paprašykite jų pagalvoti, kaip jie galėtų priversti daiktą judėti jo neliesdami.
- Papasakokite jiems, kad jie gali sukurti atskiras grandininės reakcijos dalis, tada sujungti modelį ir jį išbandyti.

Patarimas: Atskirų modelio dalių nuotraukas galite rasti priede ir paskirti, kurią dalį turėtų pastatyti kiekvienas vaikas ar vaikų pora. Grandinės reakcijos sukėlėjai gali būti kamuolio mėtymas, smiginio mėtymas arba automobilio riedėjimas rampa. Kita grandininė reakcijos dalis gali apimti domino linijos nuvertimą, pavaros judesį arba supantį elementą.

Aptarimas

- Paprašykite vaikų pasidalinti savo grandininėmis reakcijomis su likusia grupe.
- Apsvarstykite galimybę užduoti tokius klausimus:
 - Kokia buvo pirmoji jūsų grandininės reakcijos sukėlėja ar priežastis?
 - Koks buvo pirmasis įvykis jūsų grandininėje reakcijoje?
 - Koks buvo paskutinis jūsų grandininės reakcijos įvykis?
 - Ar jūsų grandininė reakcija susiklostė taip, kaip jūs numatėte? Kodėl ar kodėl ne?

Tobulinimas

- Paprašykite vaikų sujungti grandinines reakcijas ir sukurti vieną ilgą grandininę reakciją.
- Paskirkite klasėje vietą, kur jie gali surinkti ilgąją grandininę reakciją, tada paprašykite, kad pakaitomis ją nustatytų ir koreguotų, kol ji veiks.

Patarimas: Paprašykite vaikų nupiešti grandininę reakciją ir suskaičiuoti įvykius.

Ar pastebėjote?

Šių įgūdžių stebėjimas gali padėti stebėti ar vaikas ugdo reikalingas gamtos, technologijų, inžinerijos, dailės ir matematikos kompetencijas.

- Priežasčių ir pasekmių ryšio nustatymas
- Tinkamais būdais naudojamos tokios technologijos, kaip paprastos pavaros ir ratai
- Užduodami klausimai susiję su mokslu ir technologijomis
- Eksperimentavimas / testavimas kas nutiktų jei...
- Įvykių stebėjimas ir aprašymas





Siena



Teresė



Ponia Engels



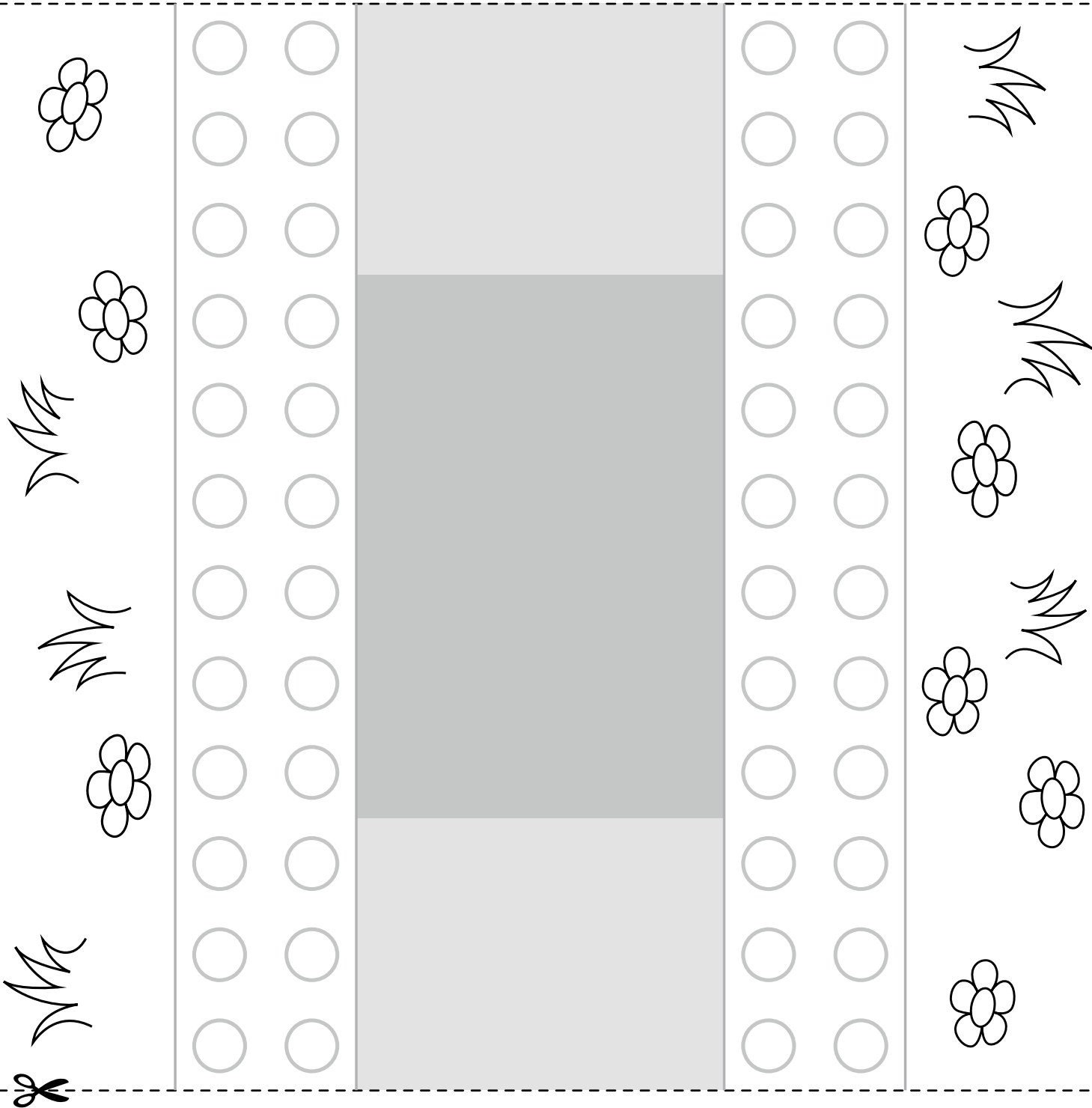
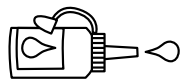
Artis

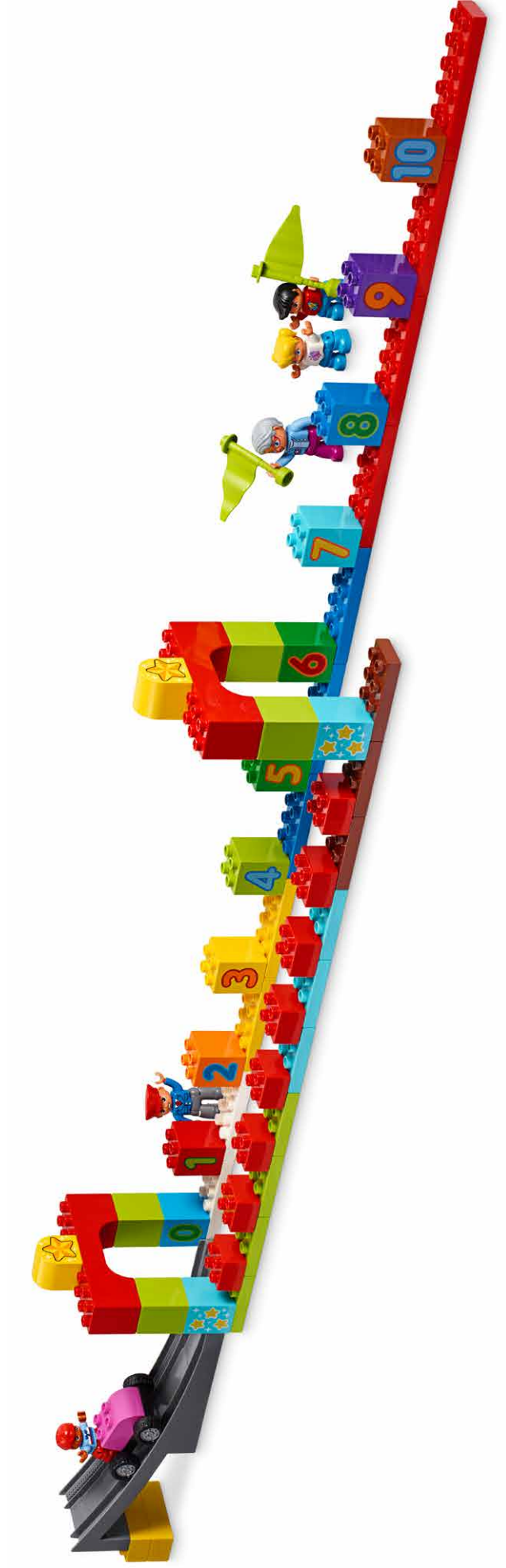


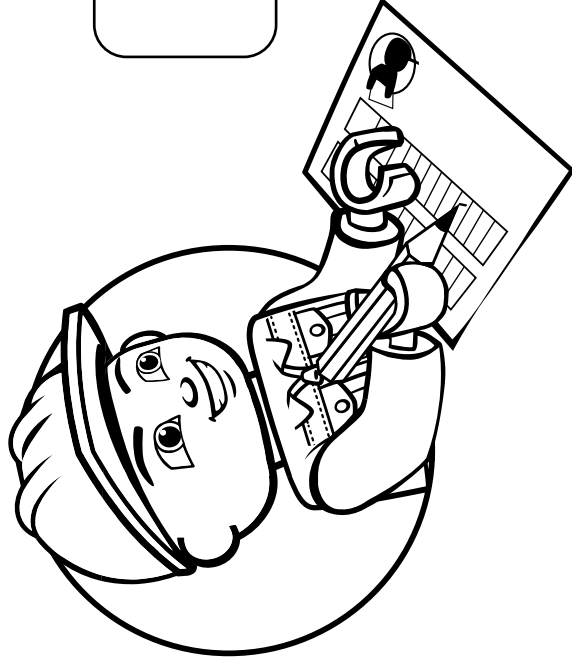
Matas

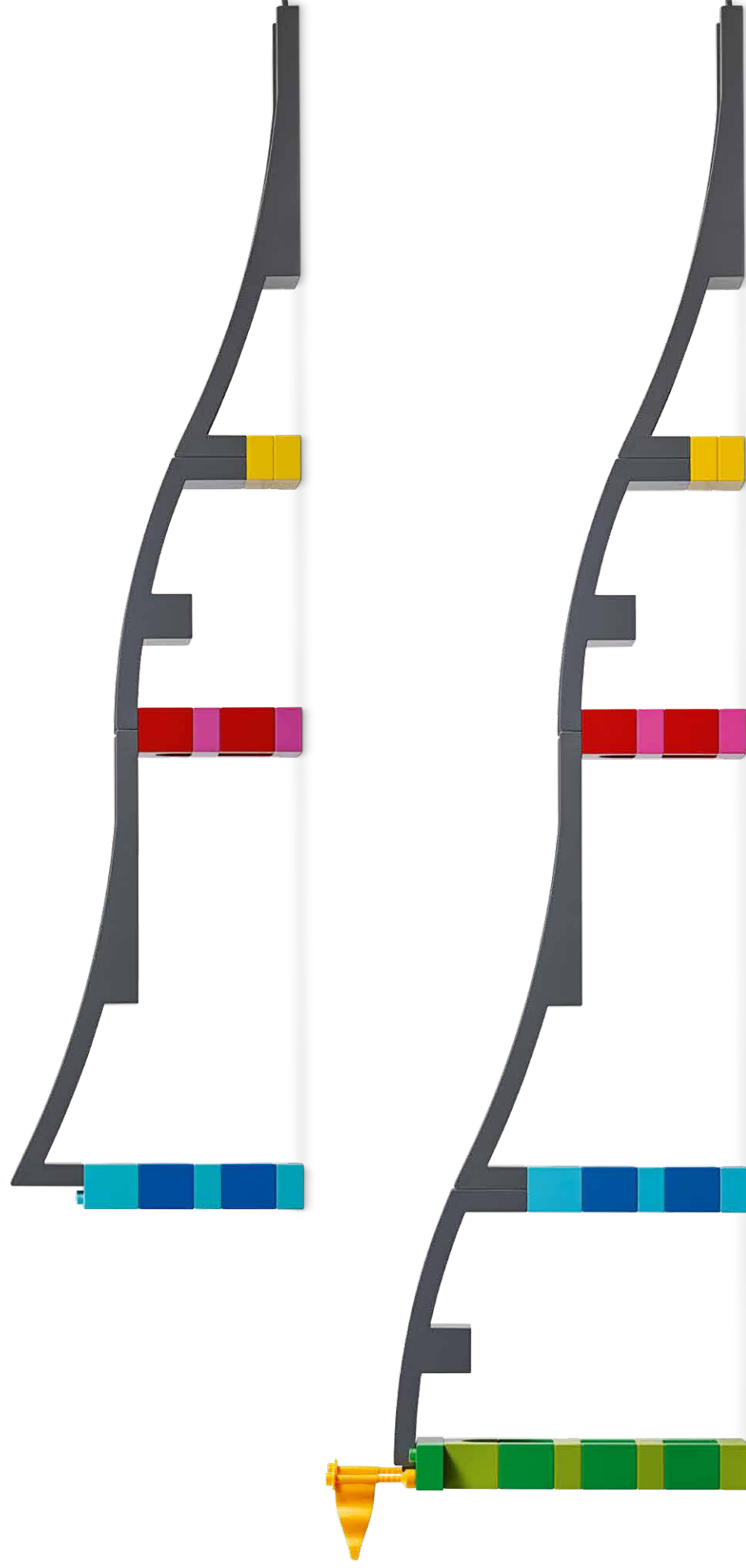


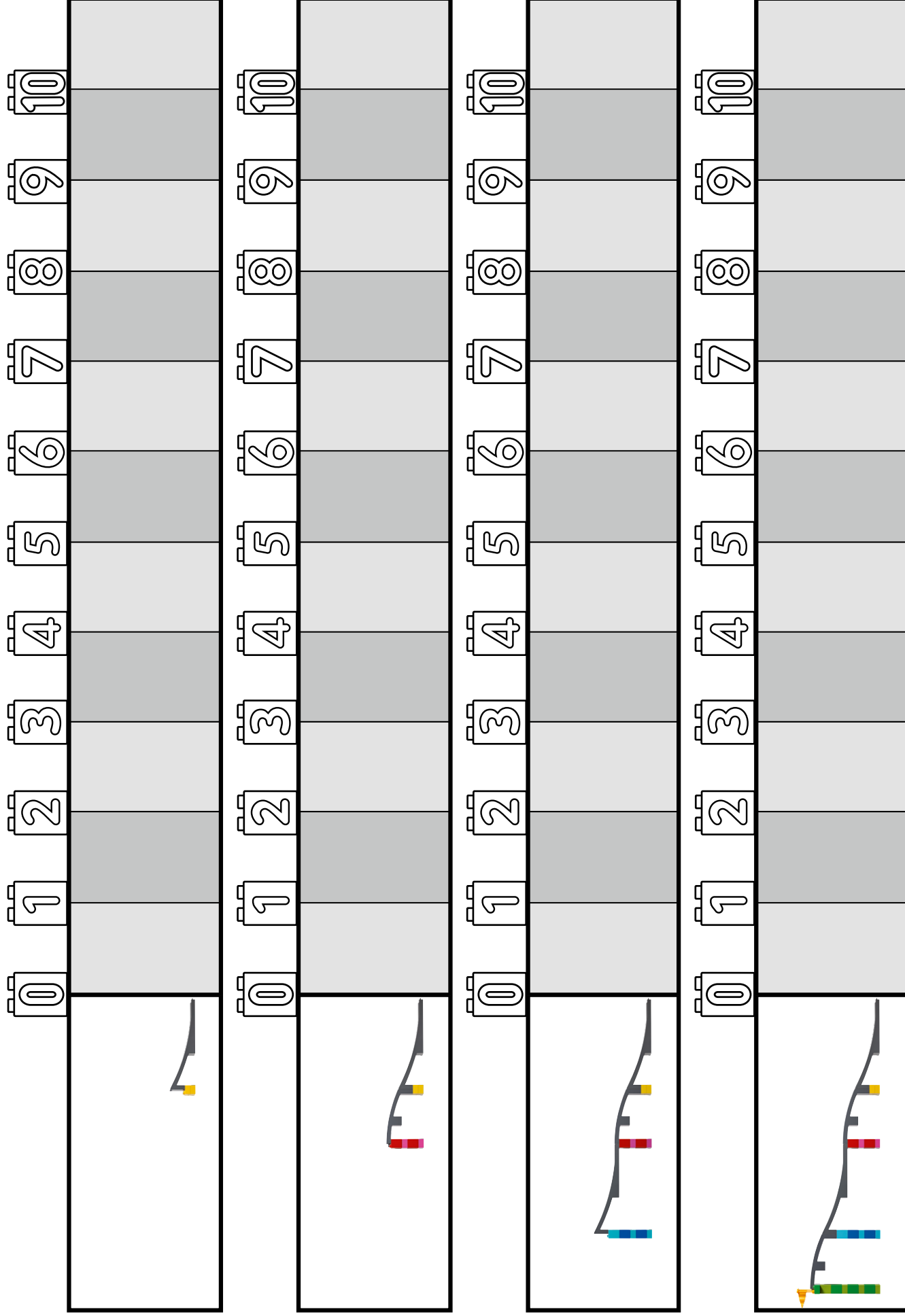
Parkeris







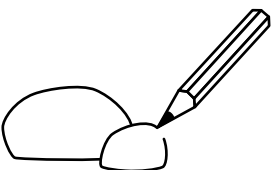
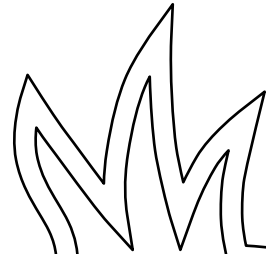
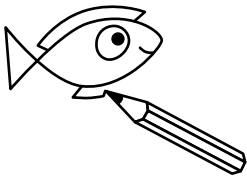
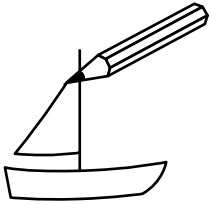
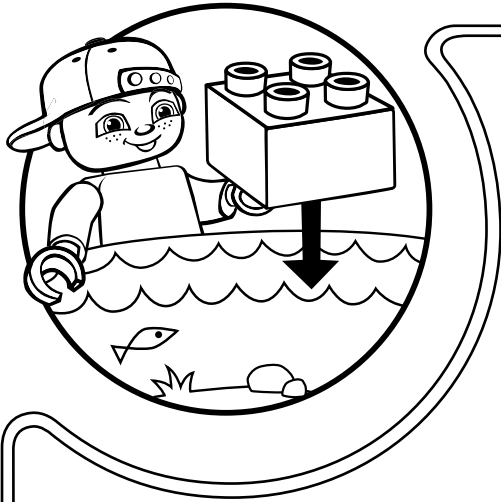


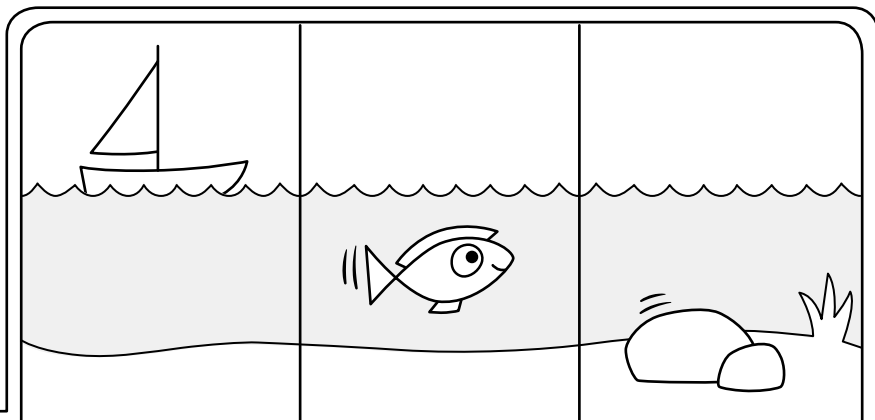
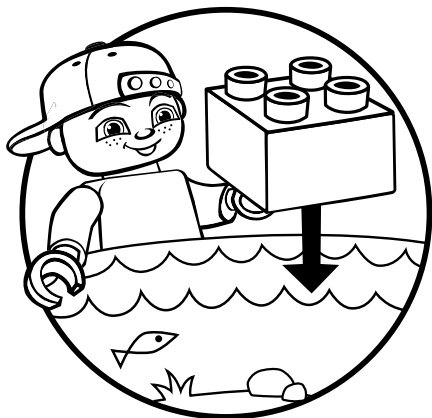


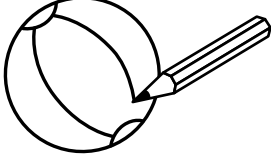


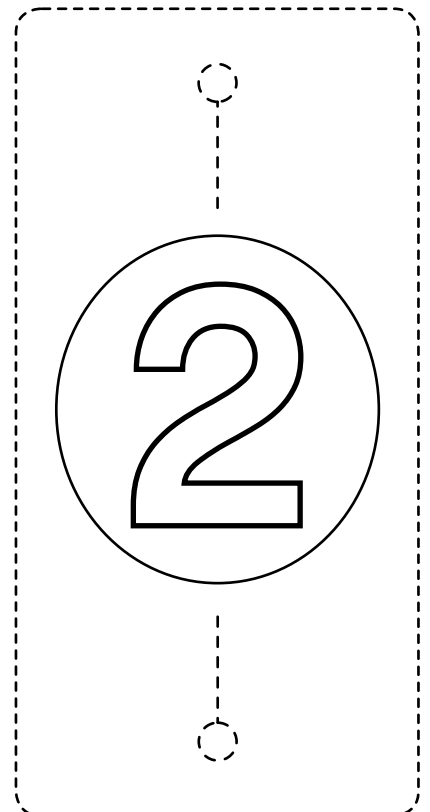
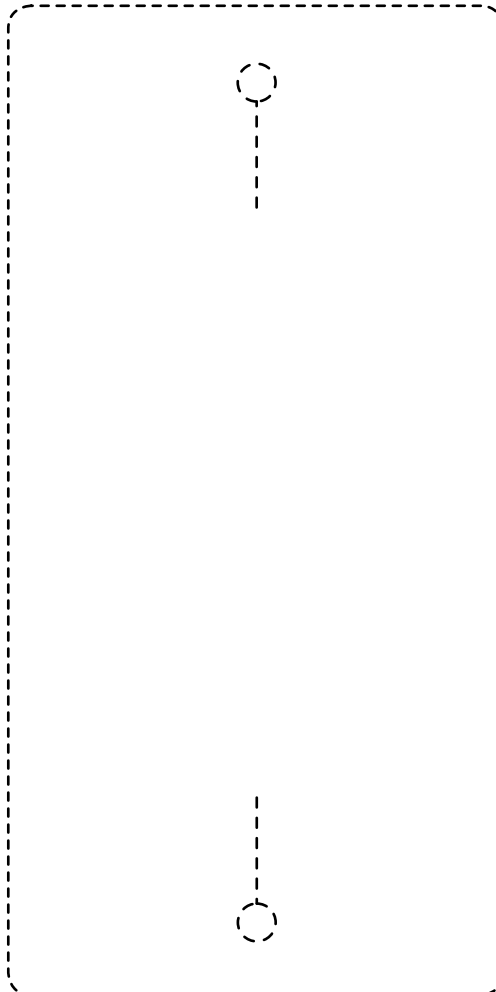
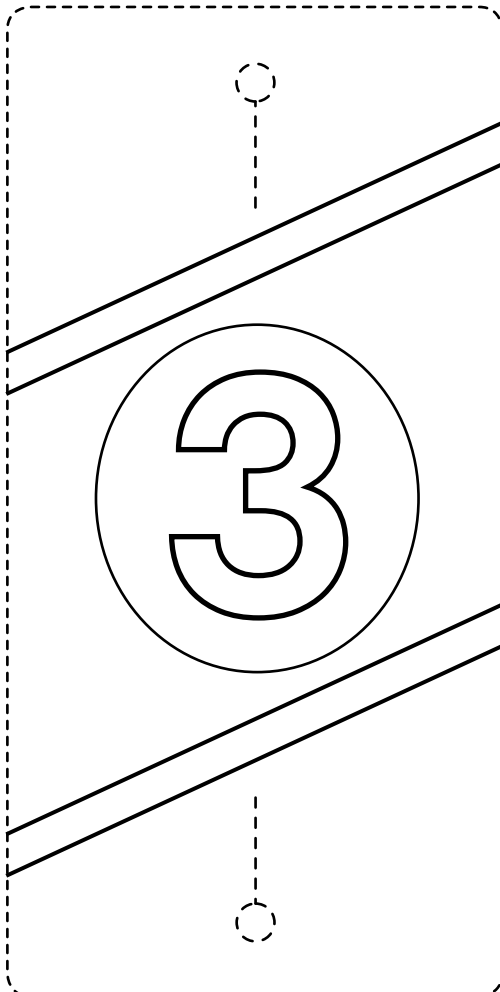
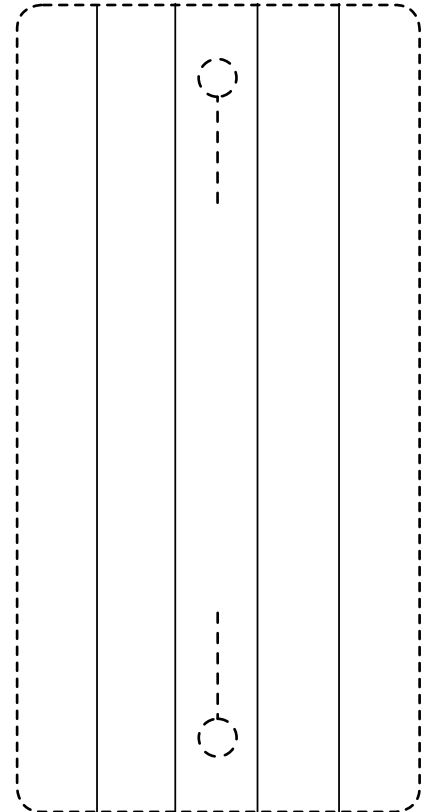
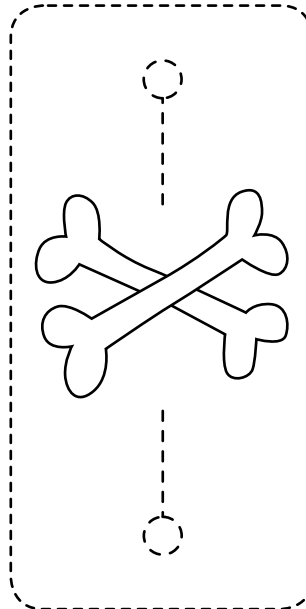
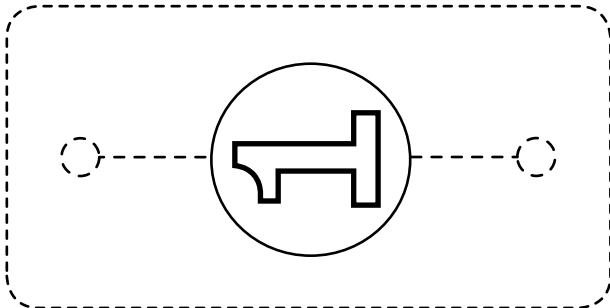
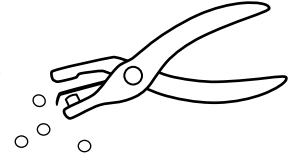
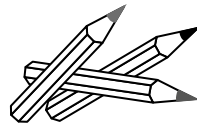
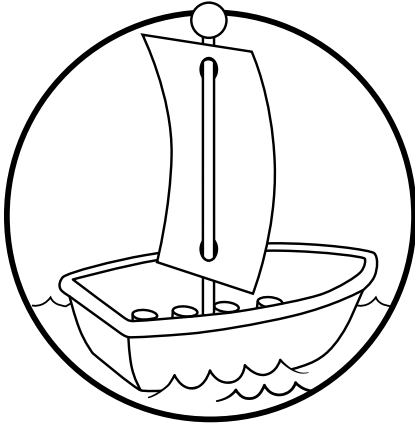


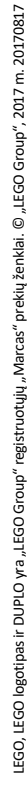


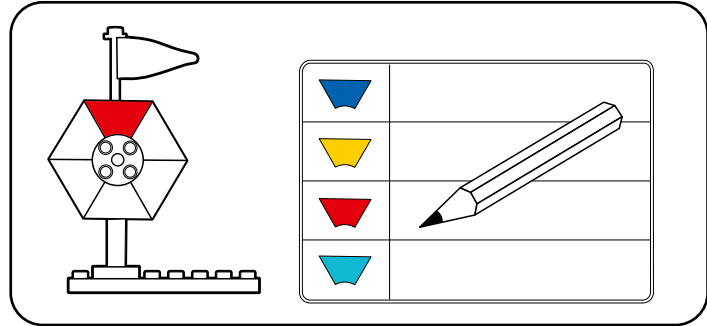
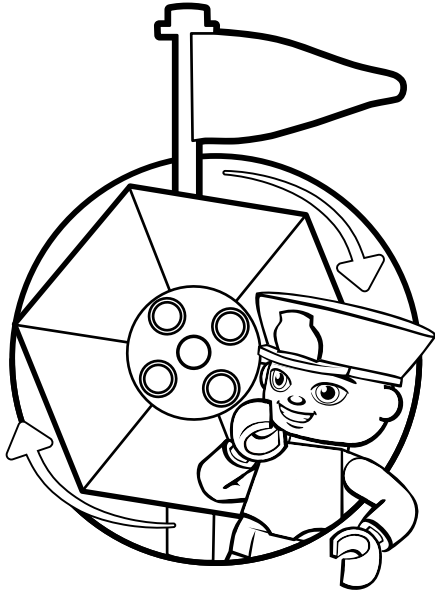


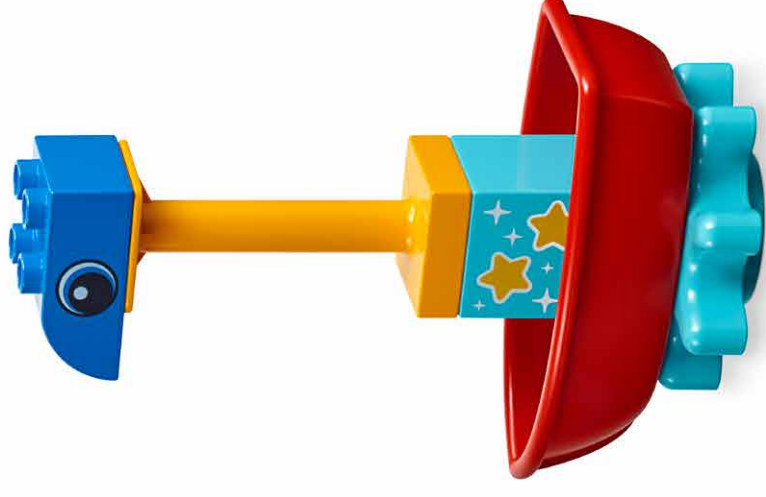
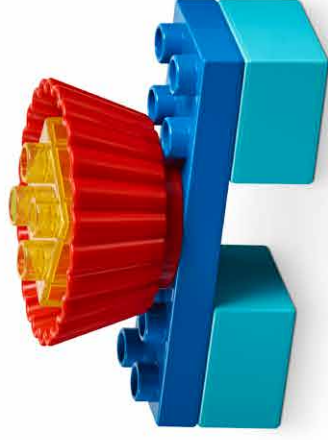
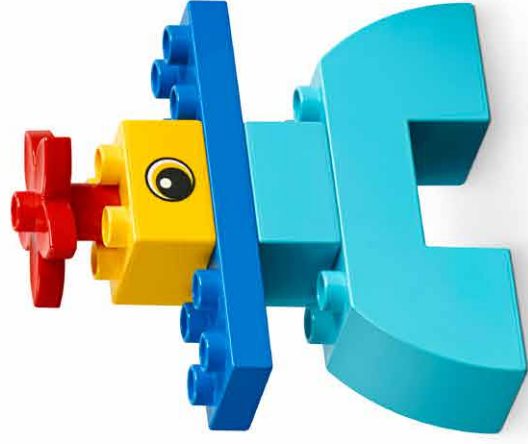


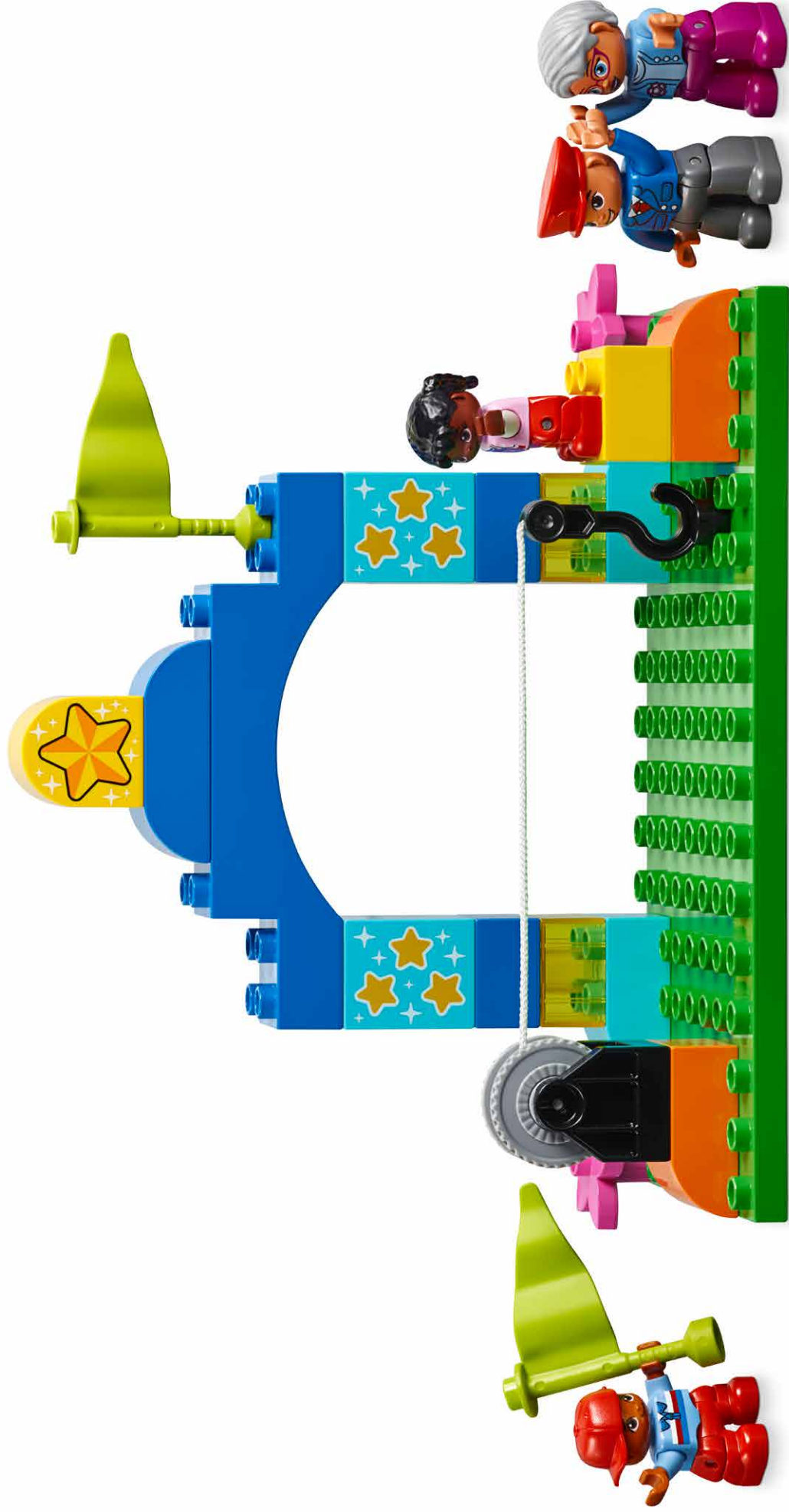
	✓		

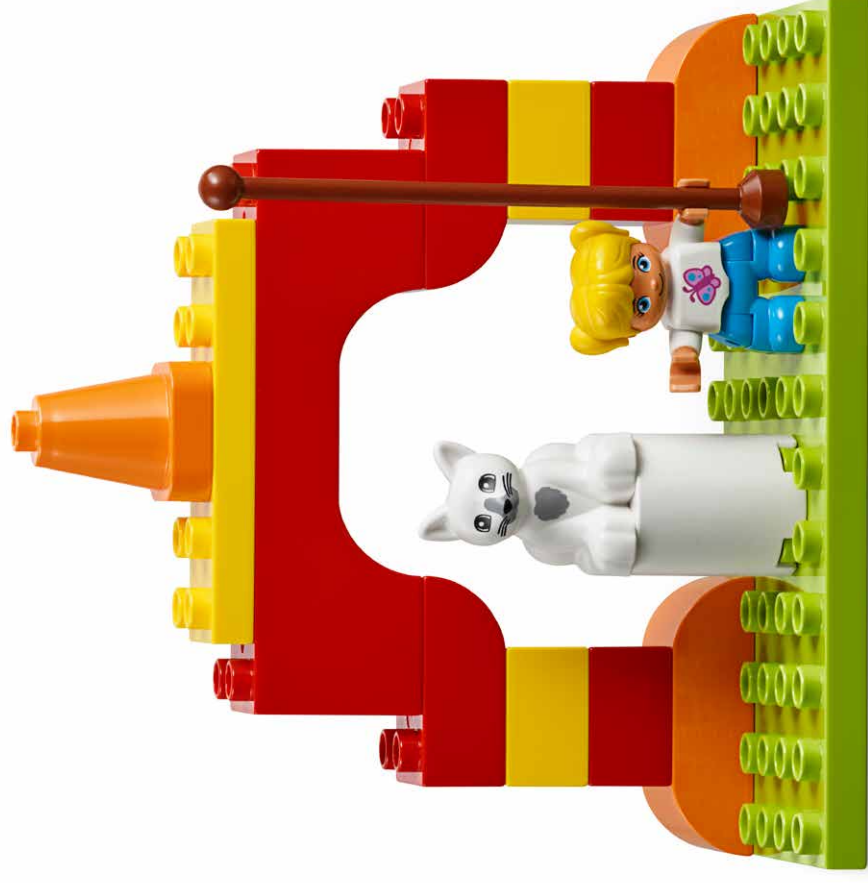


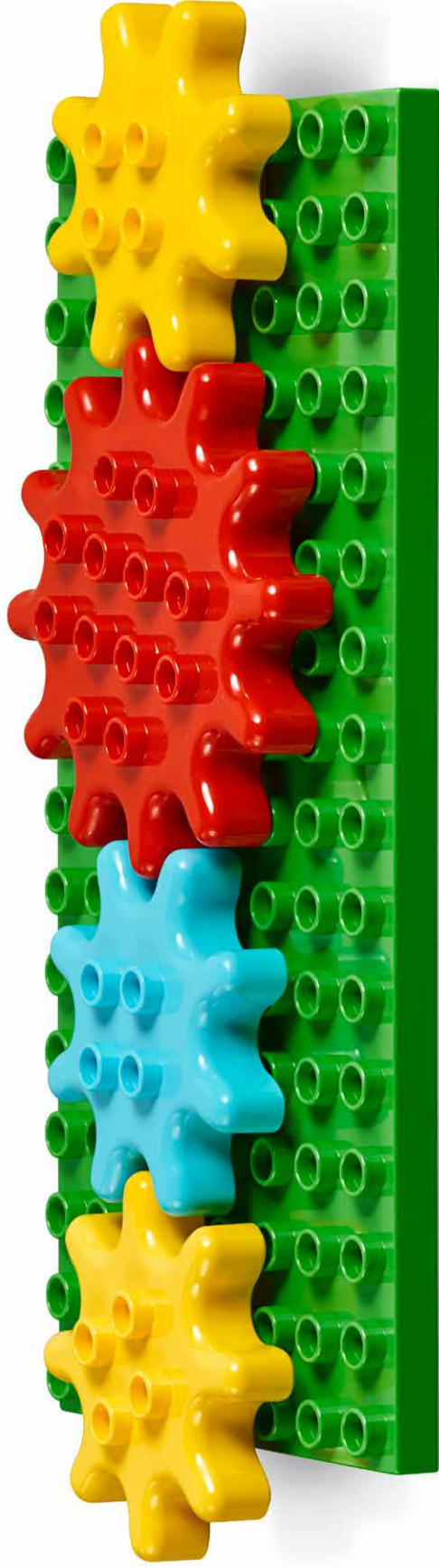


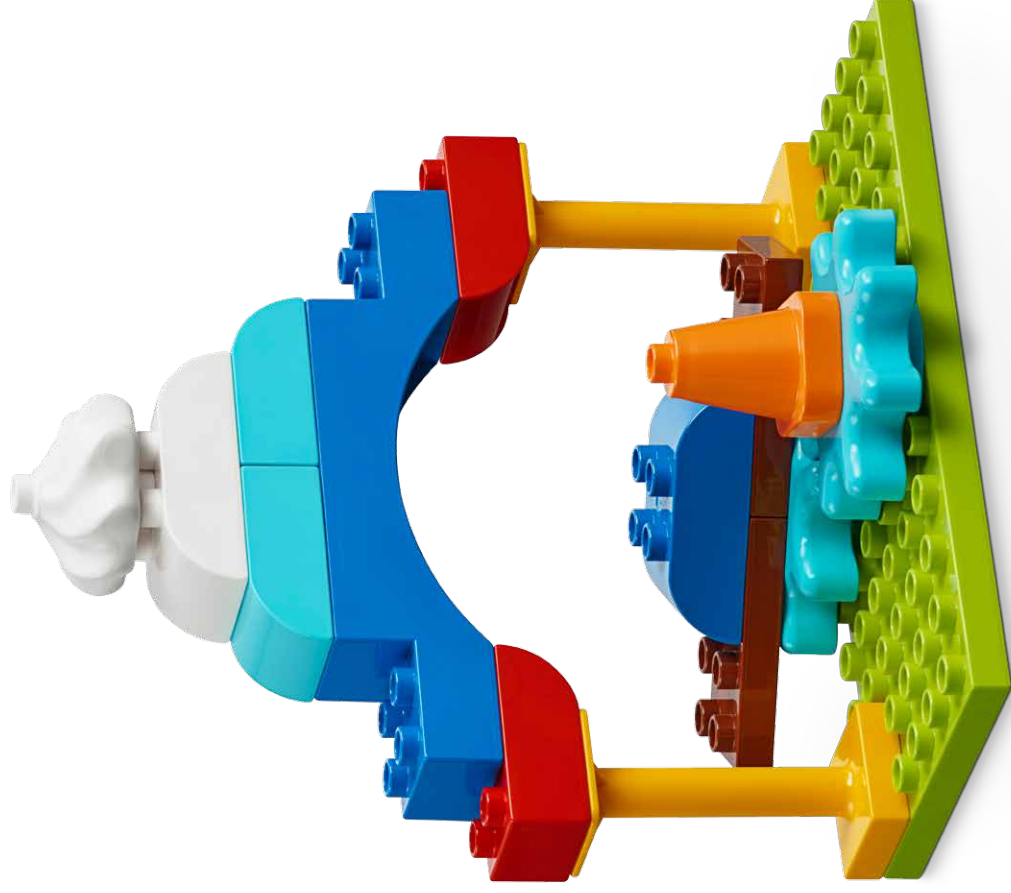


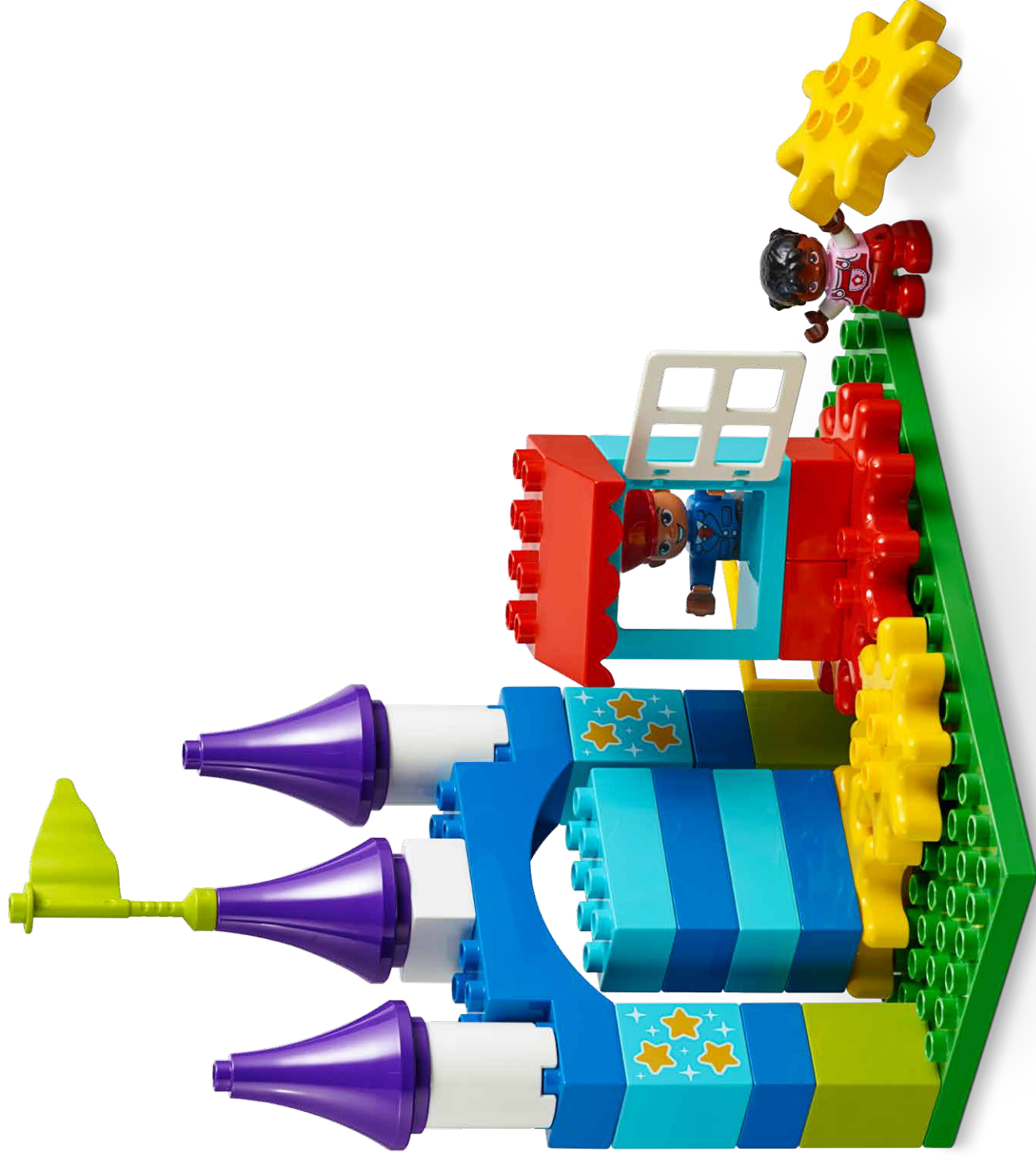


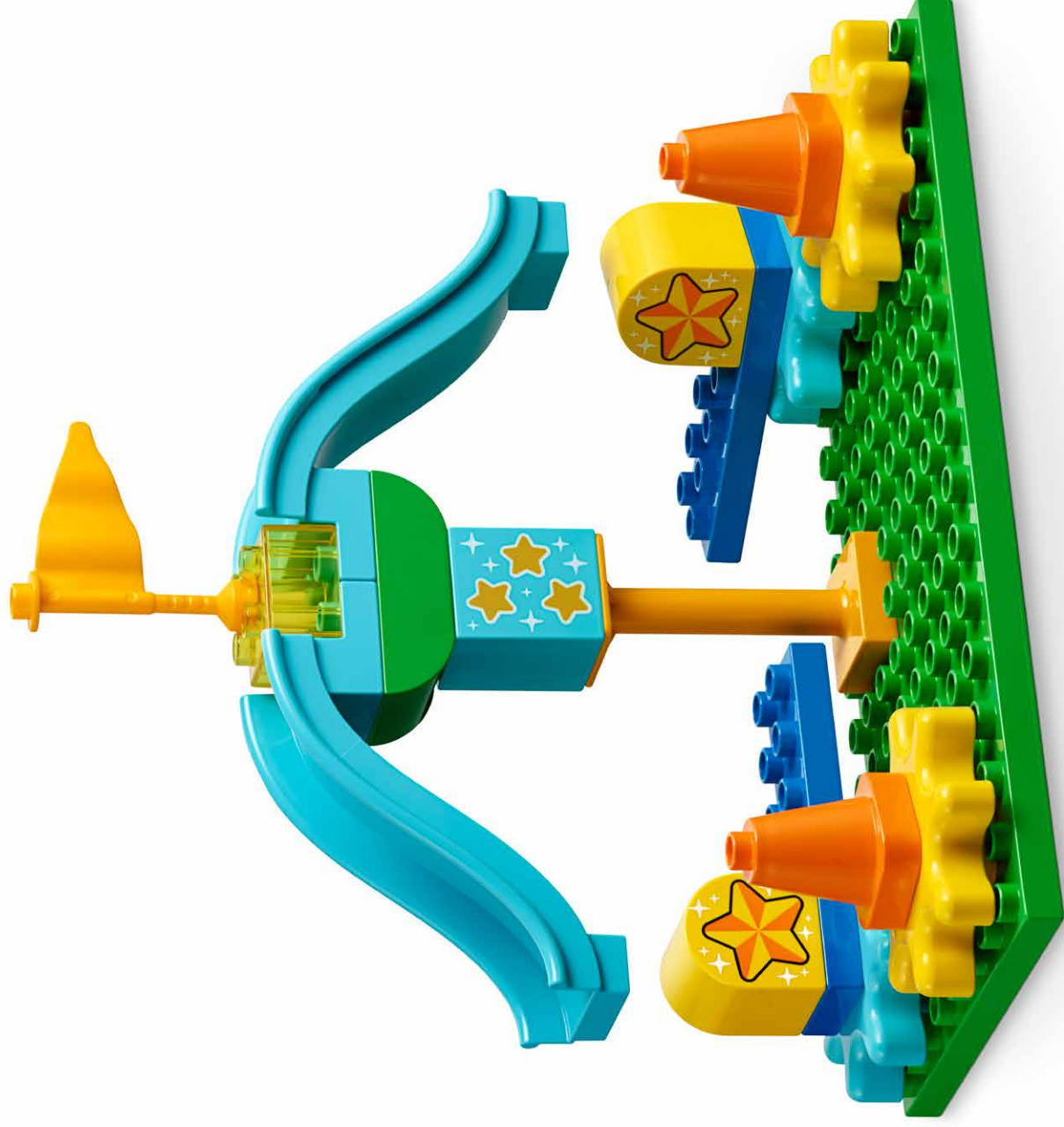




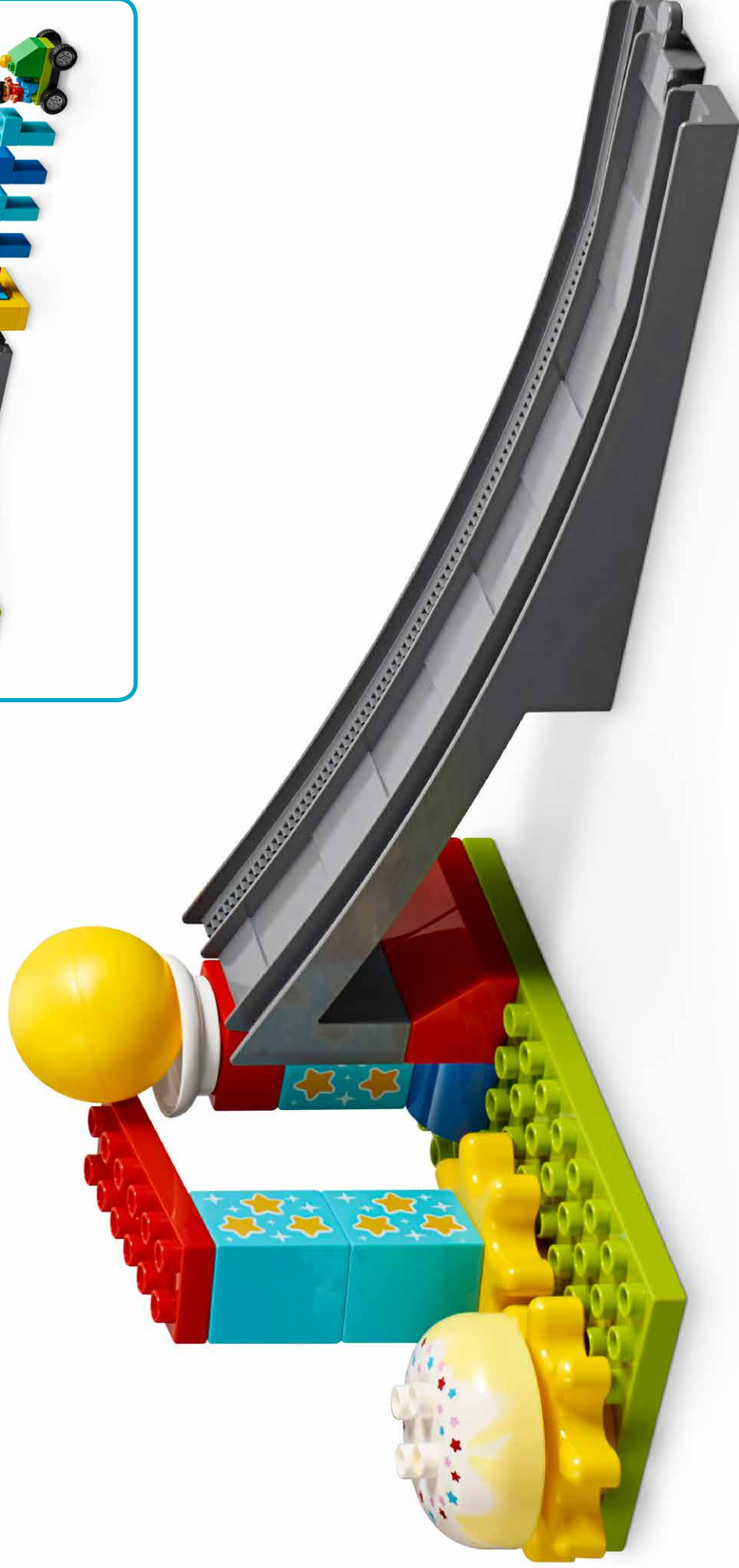


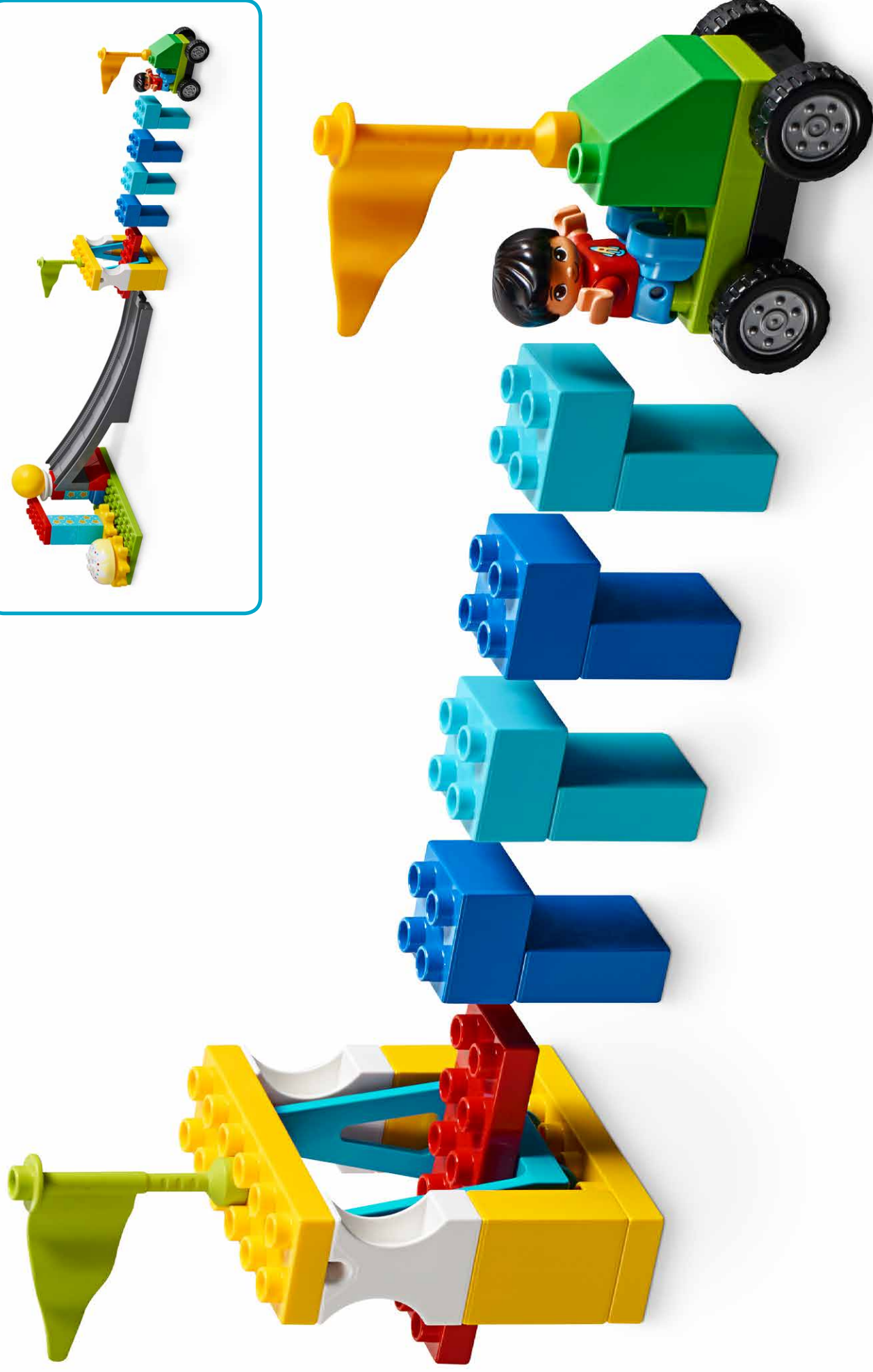
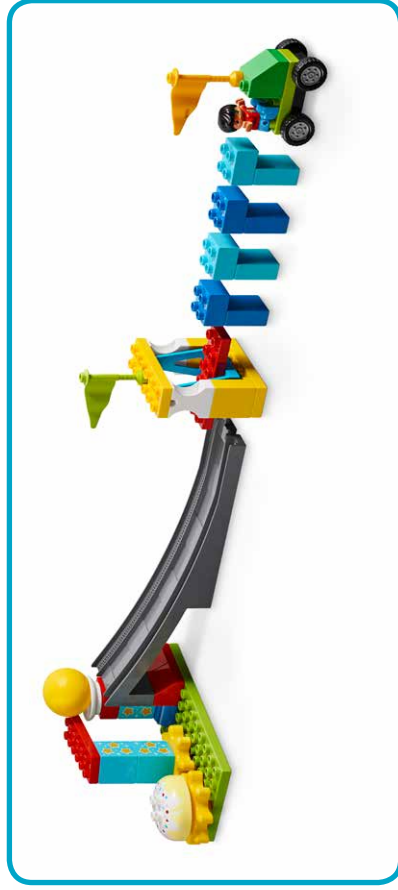










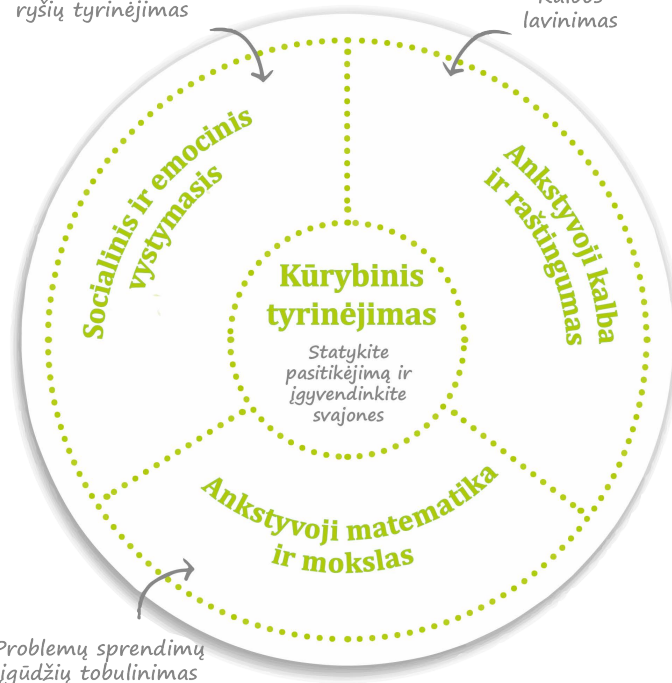


Padėkite ikimokyklinio amžiaus vaikams ugdyti svarbius įgūdžius



Emocinių ir socialinių ryšių tyrinėjimas

Kalbos lavinimas



LEGO® Education ikimokykliniai sprendimai skatina natūralų vaikų smalsumą tyrinėti ir mokytis žaidžiant. Mūsų ikimokykliniai mokymo sprendimai padės Jums tobulinti vaikų įgūdžius šiais būdais:

- Suteikti jiems socialinių įgūdžių bendradarbiavimui ir bendrauti su juos supančiu pasauliu.
- Leisti jiems atrasti savo galimybes ir įgyti pagrindinių gyvenimo įgūdžių.
- Ugdyti svarbiausius pasirengimo mokyklai įgūdžius, sutelkiant dėmesį į keturias pagrindines ankstyvosios vaikystės raidos mokymosi sritis: kūrybinį tyrinėjimą, socialinį ir emocinį vystymąsi, ankstyvąją matematiką bei ankstyvąją kalbą ir raštingumą.

Sužinokite daugiau...