



Прости и задвигвани машини

Какво мислите – да направим кола и автомобилно състезание?

Да!!!

Предлагам да научим как да построим кола, която да се движи възможно най-бързо, а след това да направим състезание с другите!



Добра идея! Знаеш ли,
че във Формула 1
инженерите винаги
полагат усилия да
направят автомобилите
така че да се движат
възможно най-бързо?



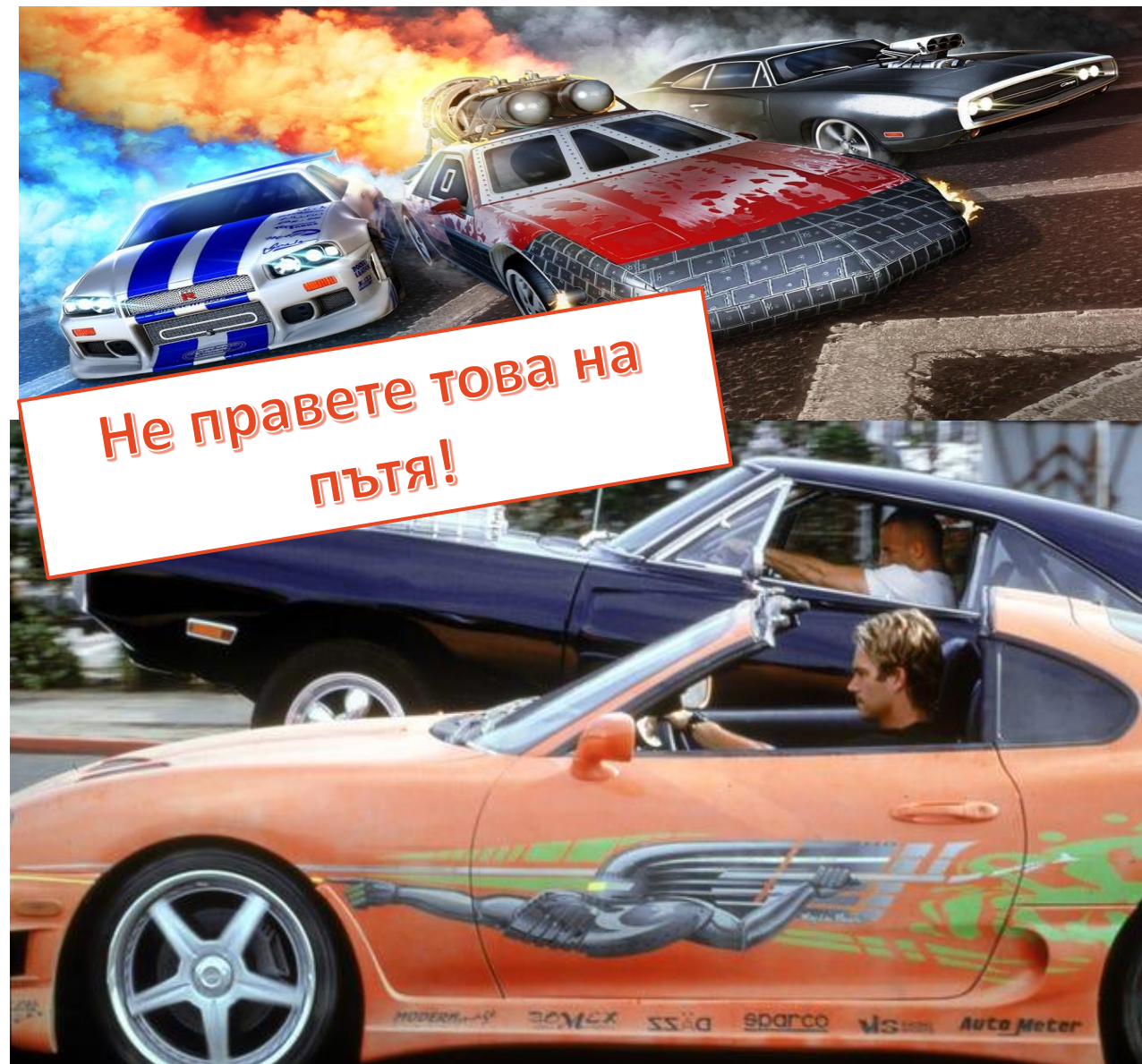
Обсъдете с учениците си дали имат опит с автомобилни състезания.

Simple & Powered Machines

Freewheeling



В моторните
спортове се отделя
много внимание на
безопасността.
Пътните състезания
са много опасни.



Не правете това на
пътя!



Нека направим експеримент! В този експеримент ще променяме само едно нещо всеки път и ще правим сравнения!

Сега нека помислим за друг вид състезания: какво трябва да направим, за да накараме колата да се движи по-надалеч с еднакъв начален тласък, а не по-бързо?



Вярно! Можеш ли да дадеш пример?

Simple & Powered Machines

Freewheeling



Ще работим като учените! Например, можем да предположим, че леките коли се движат по-далеч от тежките.



И как ще знаем, че ги тласкаме с еднаква сила?

Какво?



Точно така! Ще построим лека кола и ще измерим колко далеч се движи. След това ще построим тежка кола и ще повторим нашите измервания.



Страхотен въпрос! Можем да ги пуснем по наклонена плоскост!

Наклонената плоскост също е проста машина, която има много приложения. Днес ще я използваме само, за да позволим на нашите превозни средства да се движат от горе надолу.



А след това ще измерим с метър колко далеч е стигнало всяко превозно средство!





Точно така! Правилното измерване е много важно! Затова ще направим повече от едно измерване, за да сме сигурни за нашите резултати! Имате ли други предложения?

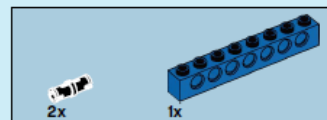


Да, можем да проучим дали колата стига по-далеч с малки или големи колела!

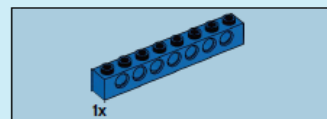
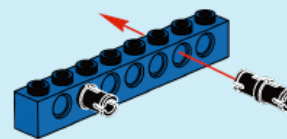
Simple & Powered Machines

Freewheeling

Започнете със
скелета на
превозното средство



1

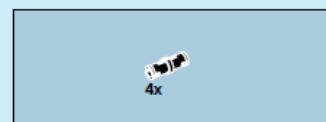


2

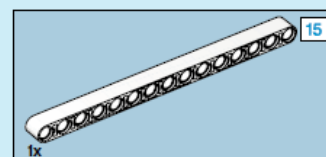
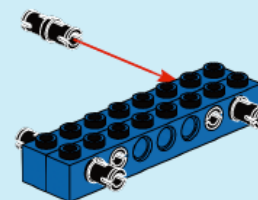


Simple & Powered Machines

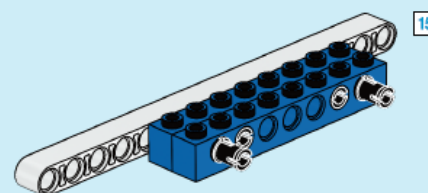
Freewheeling



3

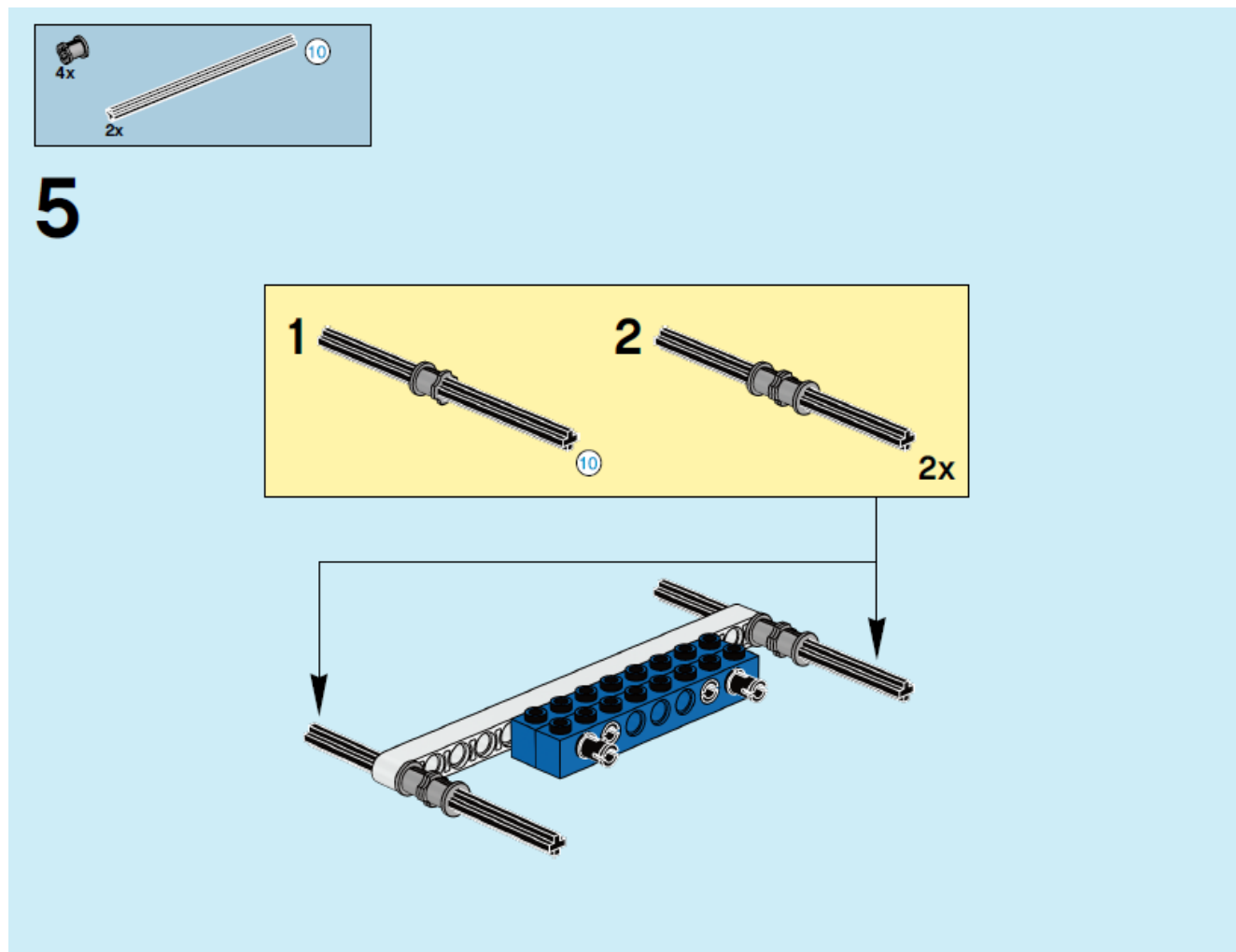


4



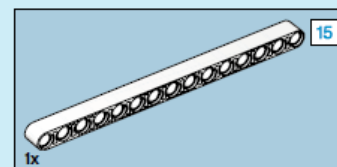
Simple & Powered Machines

Freewheeling

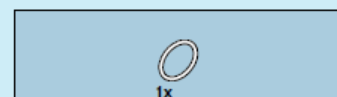
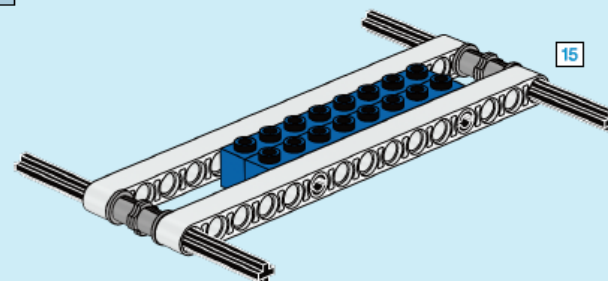


Simple & Powered Machines

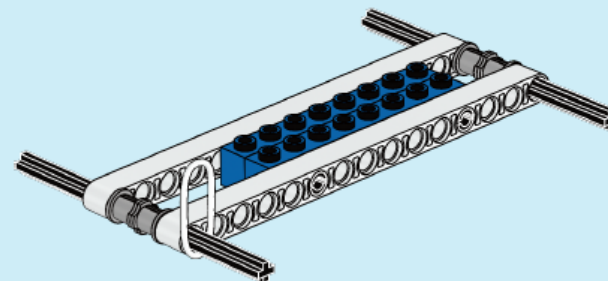
Freewheeling



6

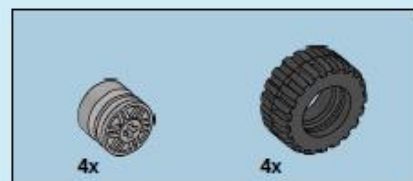


7

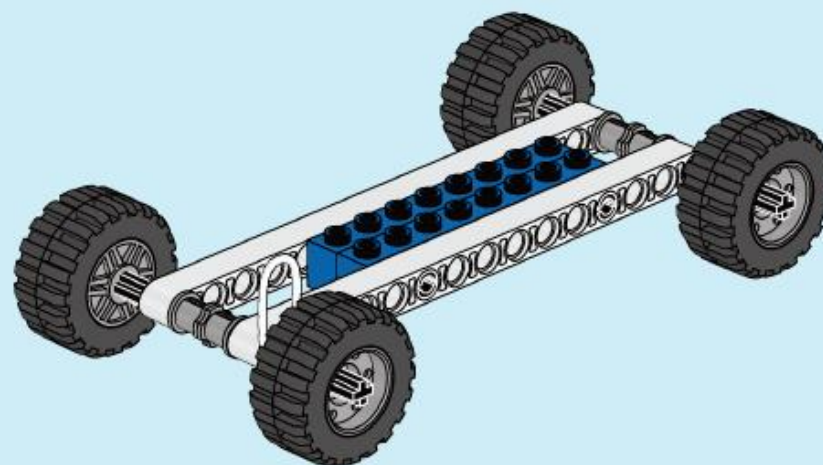


Simple & Powered Machines

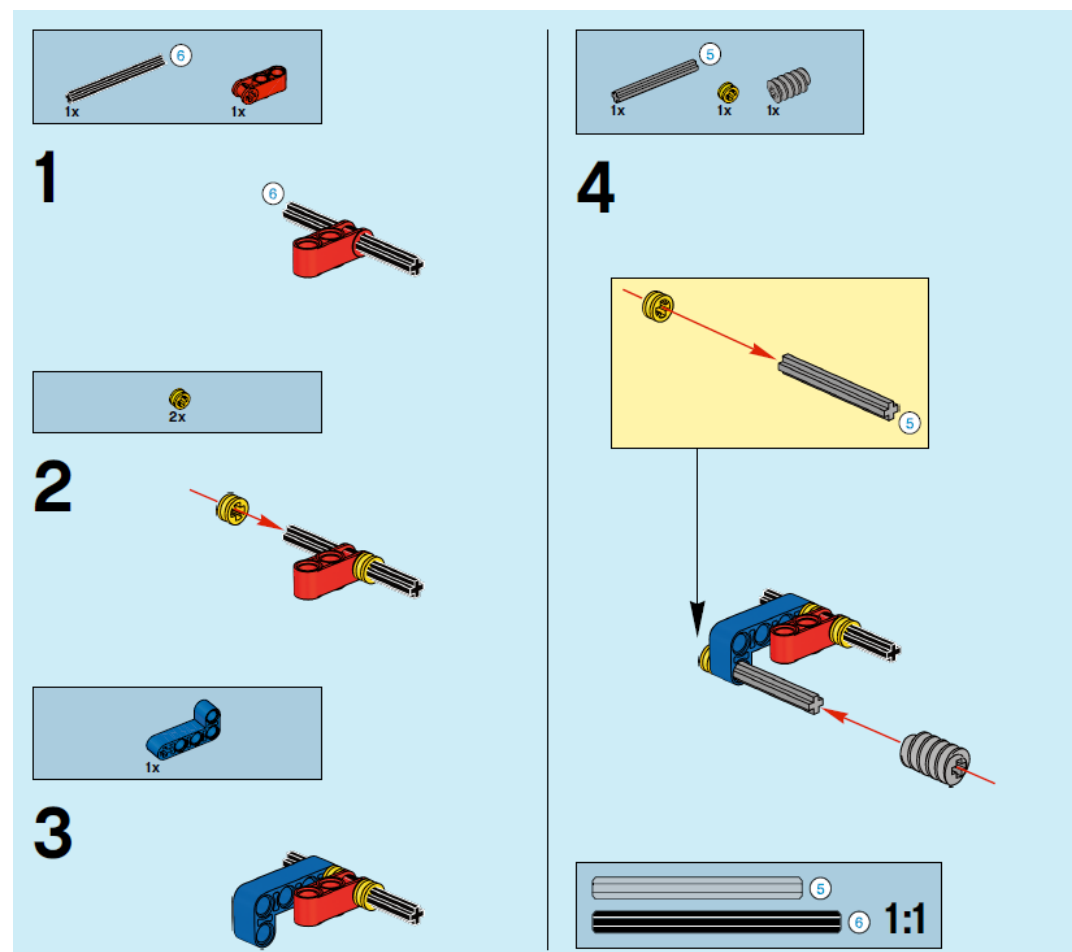
Freewheeling



8

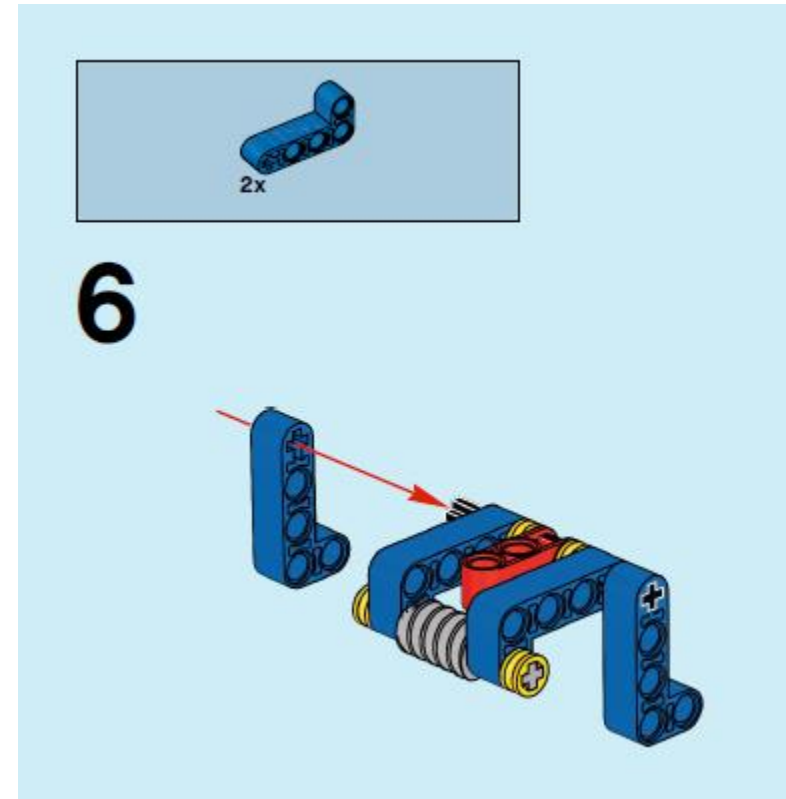
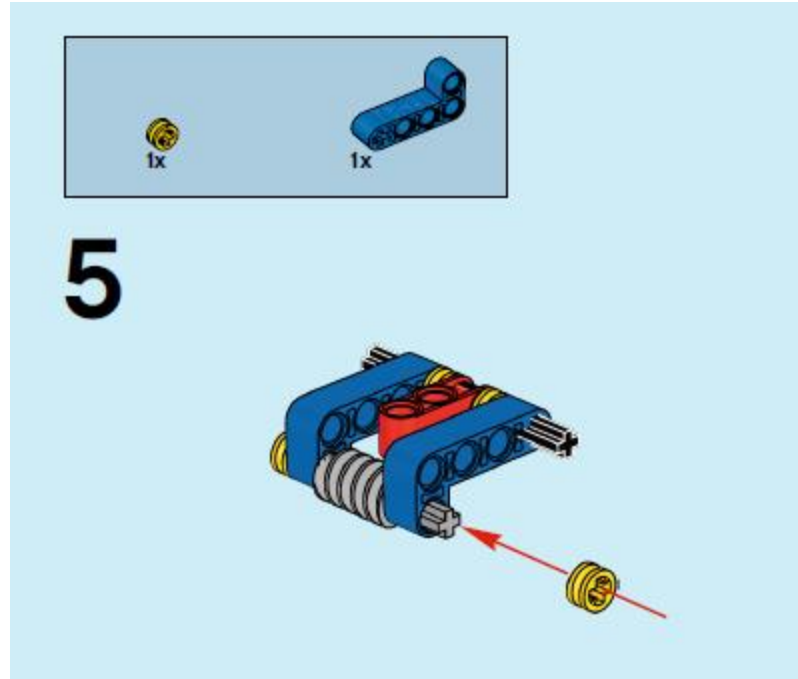


Продължете с горната част на превозното средство



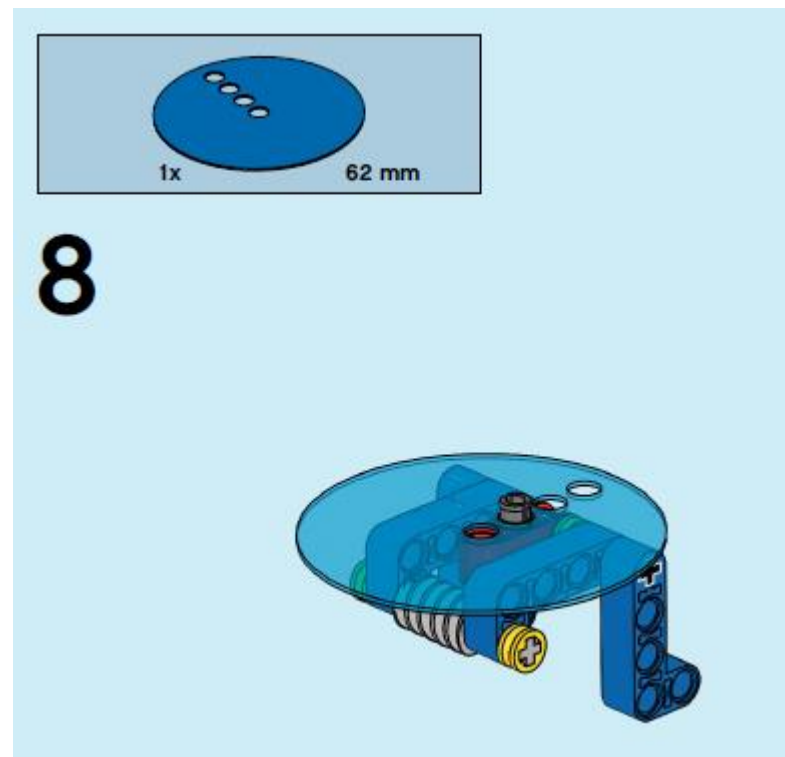
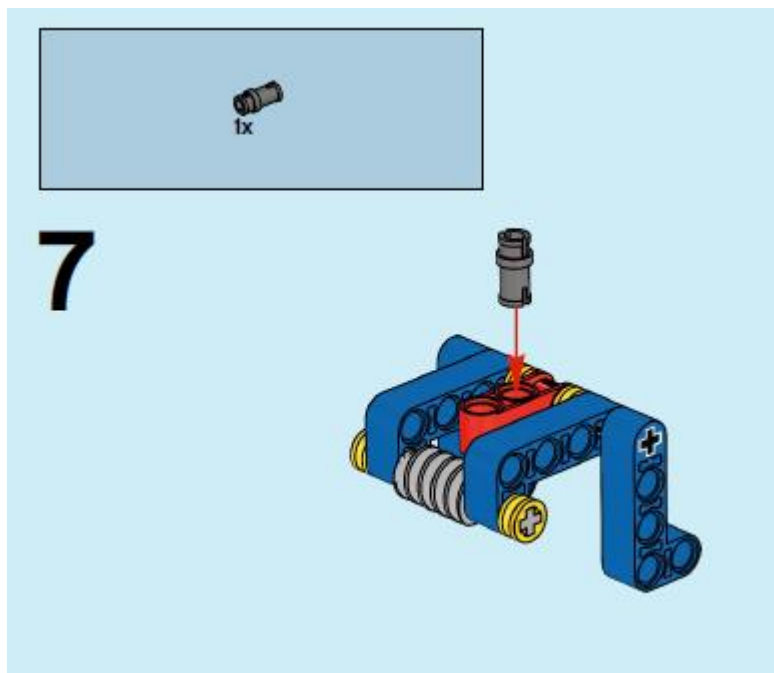
Simple & Powered Machines

Freewheeling



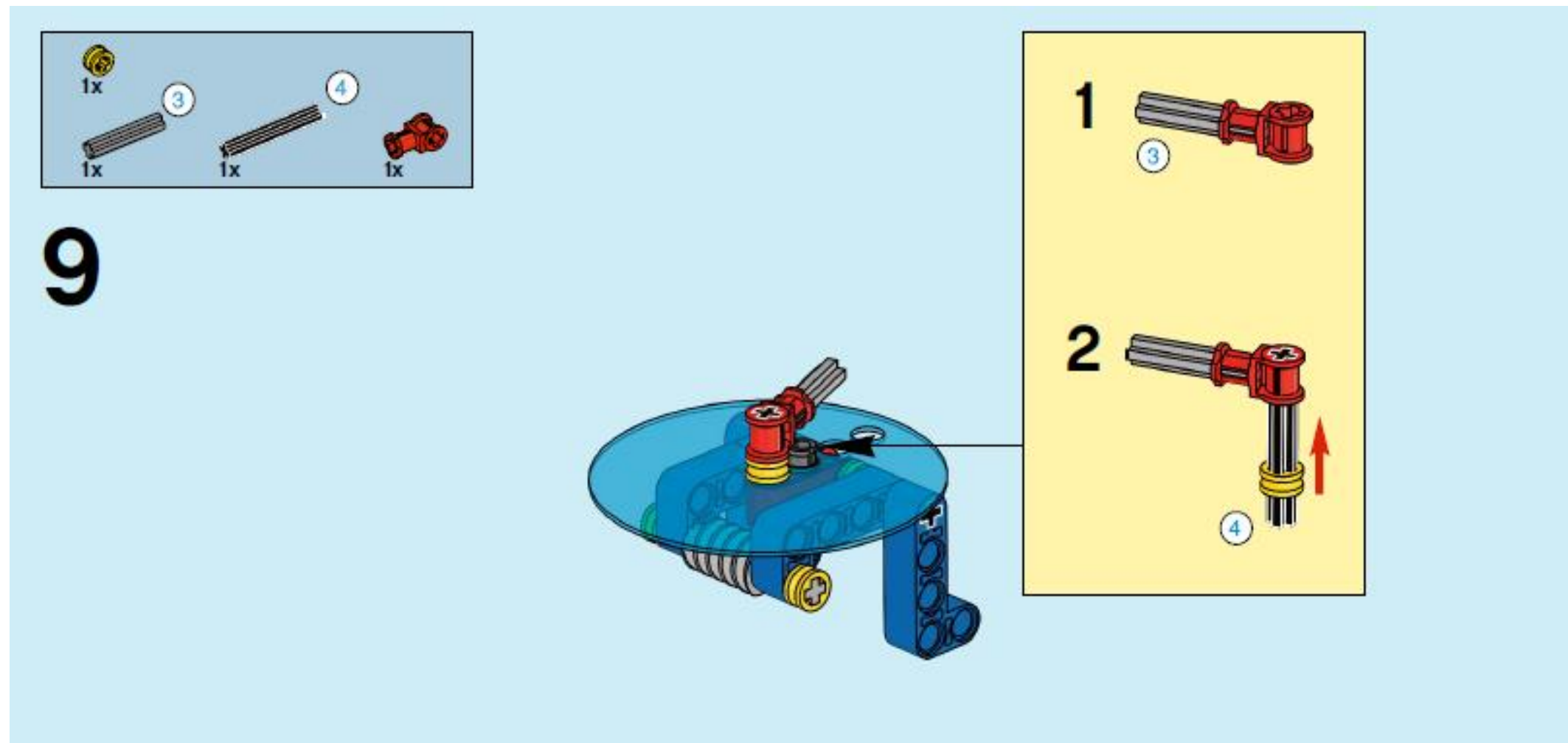
Simple & Powered Machines

Freewheeling



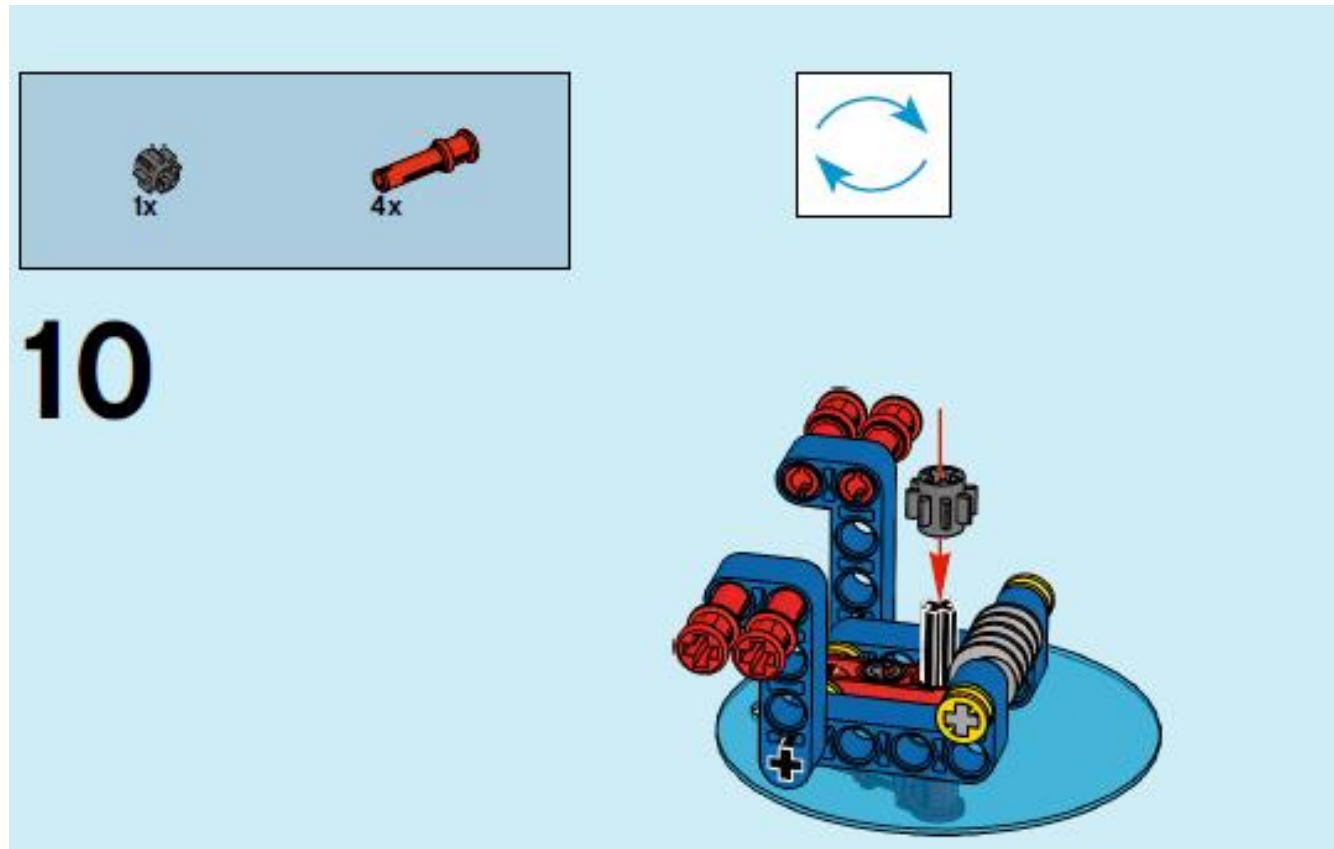
Simple & Powered Machines

Freewheeling

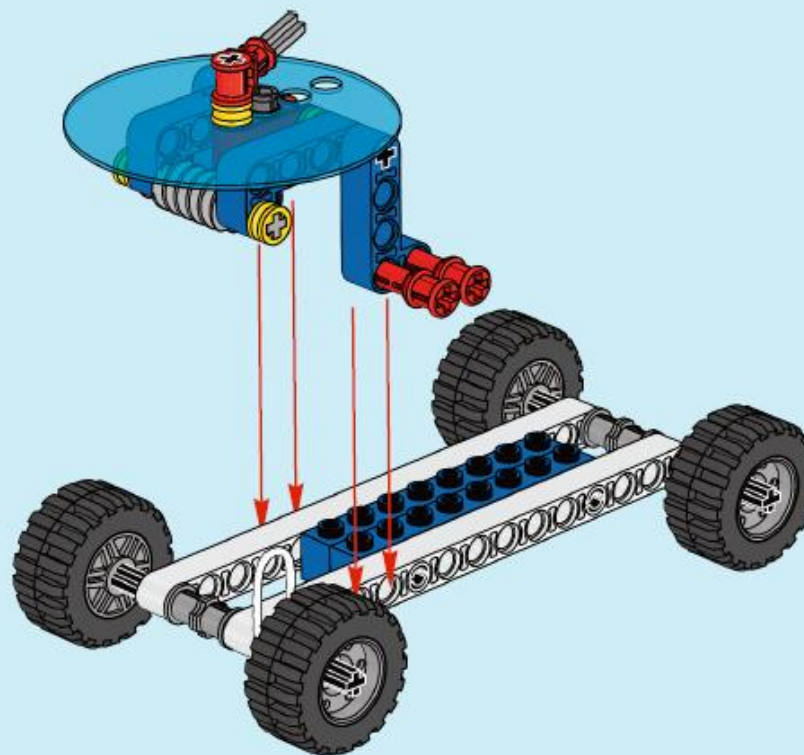


Simple & Powered Machines

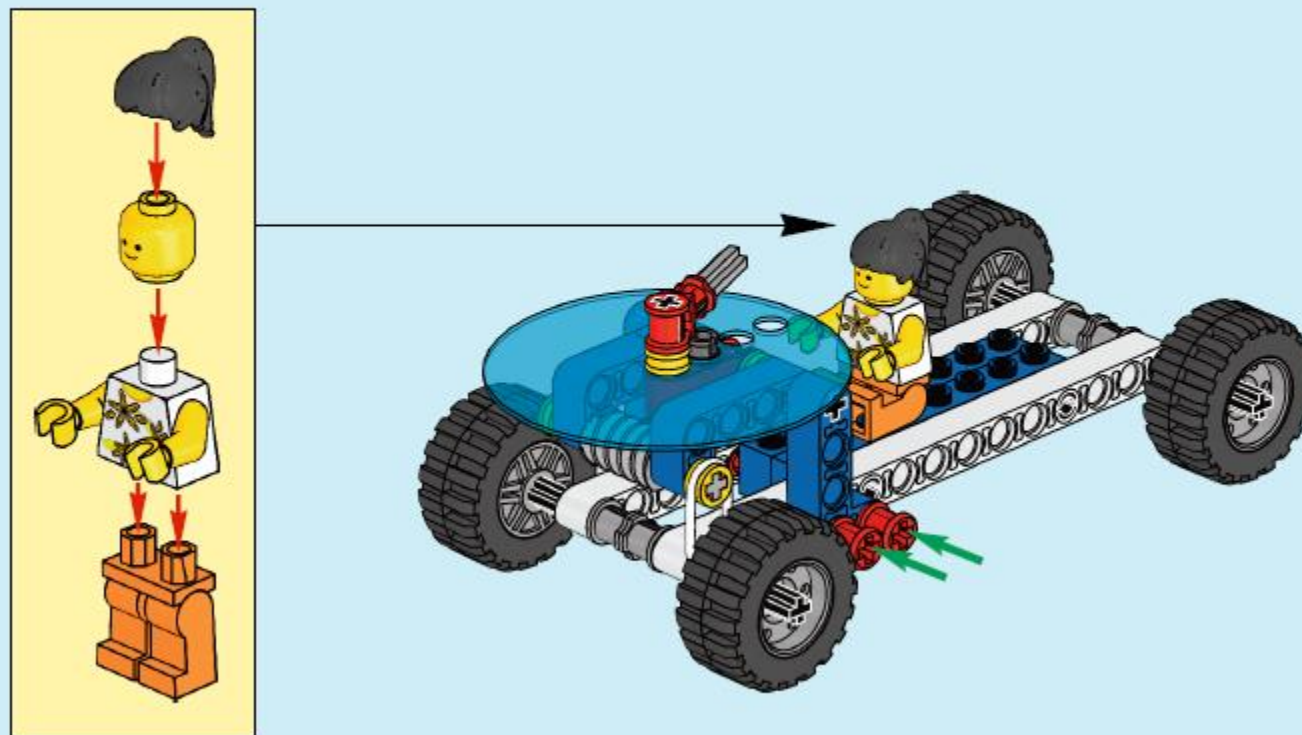
Freewheeling



11

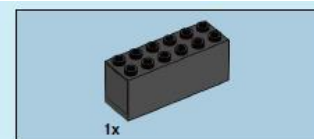


12

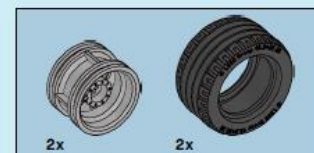
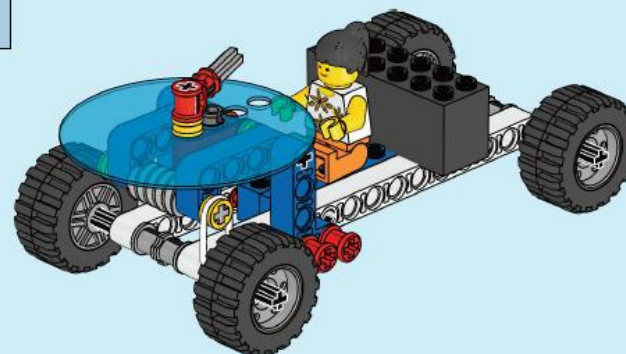


Simple & Powered Machines

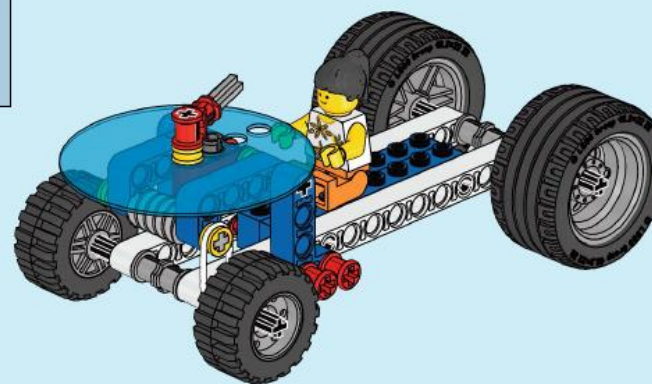
Freewheeling



13



14



Когато завършите работния си лист, разглобете построеното и сложете всички части на техните места.

