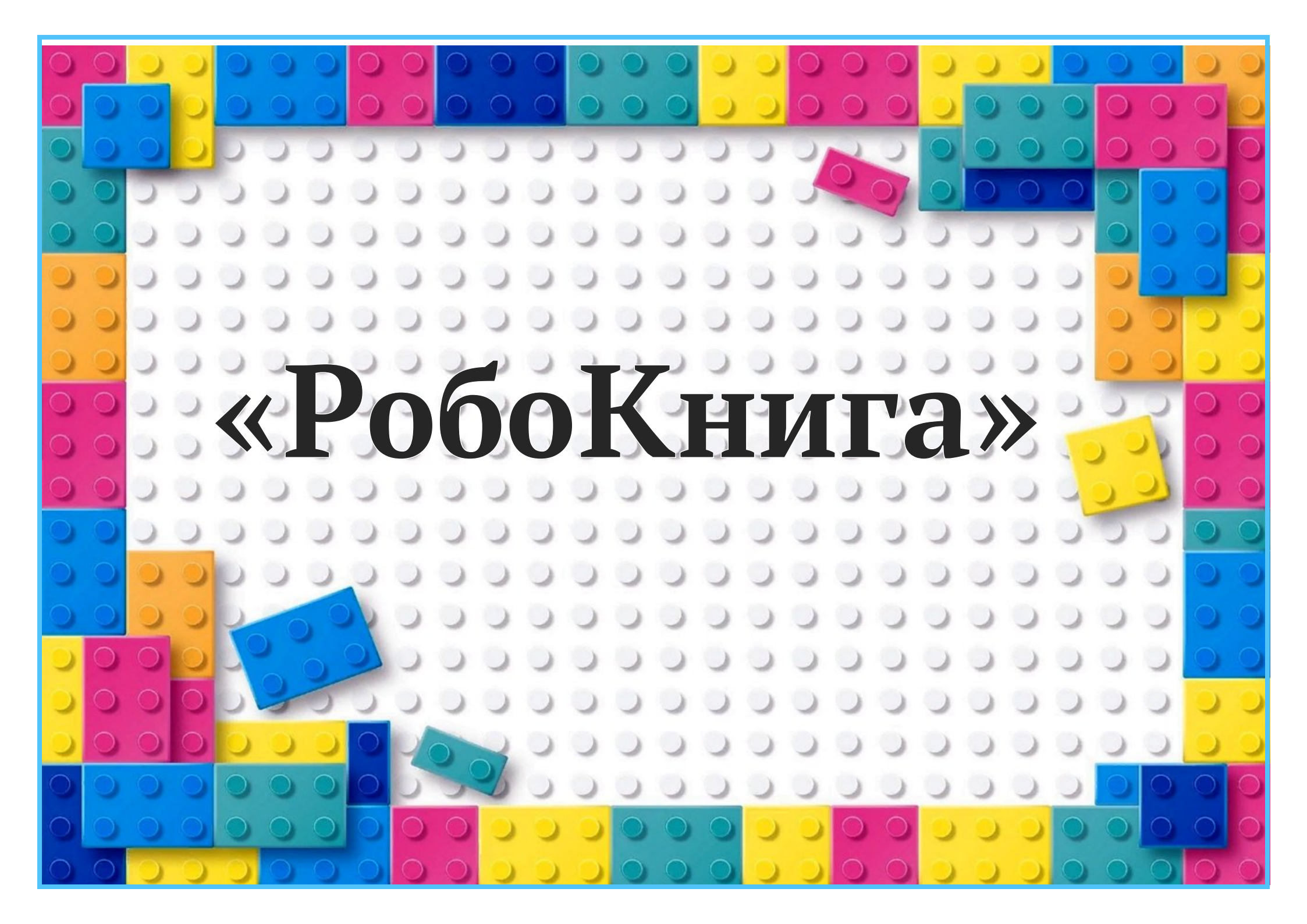


The background of the image is a white grid of circular studs, resembling a LEGO Technic plate. This grid is framed by a border of colorful LEGO bricks in shades of blue, yellow, pink, and orange. Several individual bricks are also scattered across the white grid, including a blue 2x4 brick, a pink 1x2 brick, a yellow 2x2 brick, and a teal 1x2 brick.

«РобоКнига»



Родители

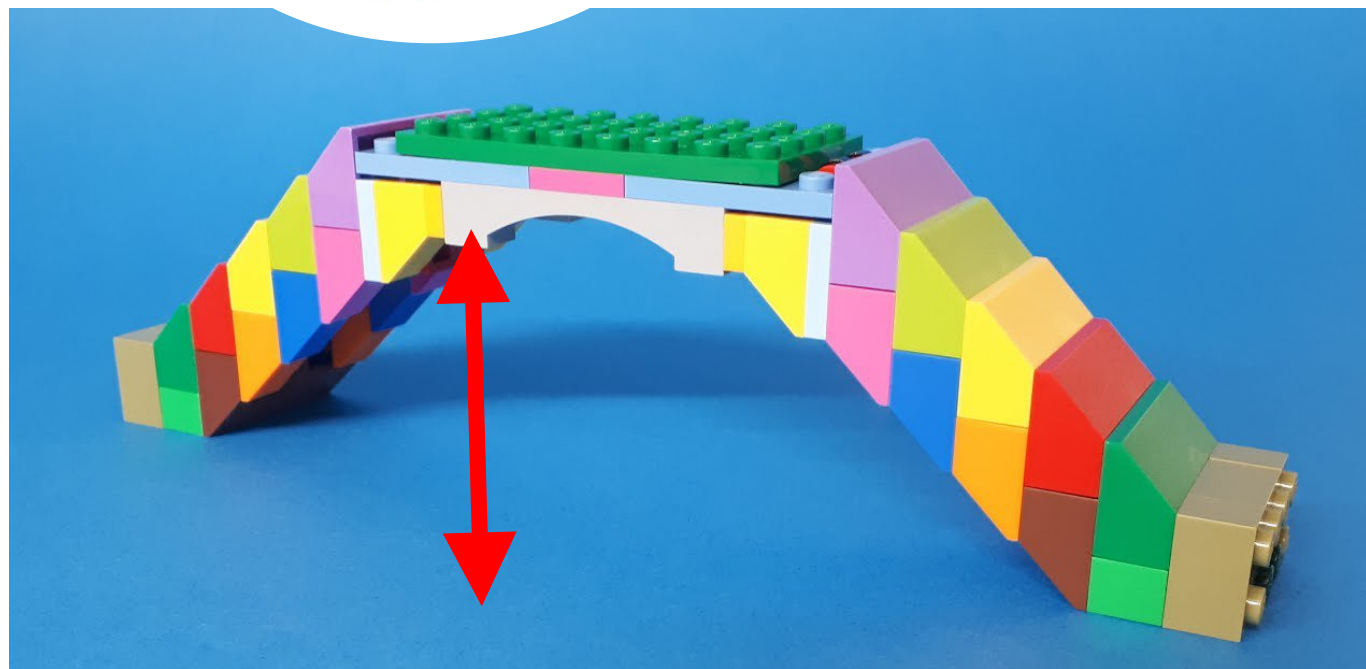


Педагог по
робототехнике

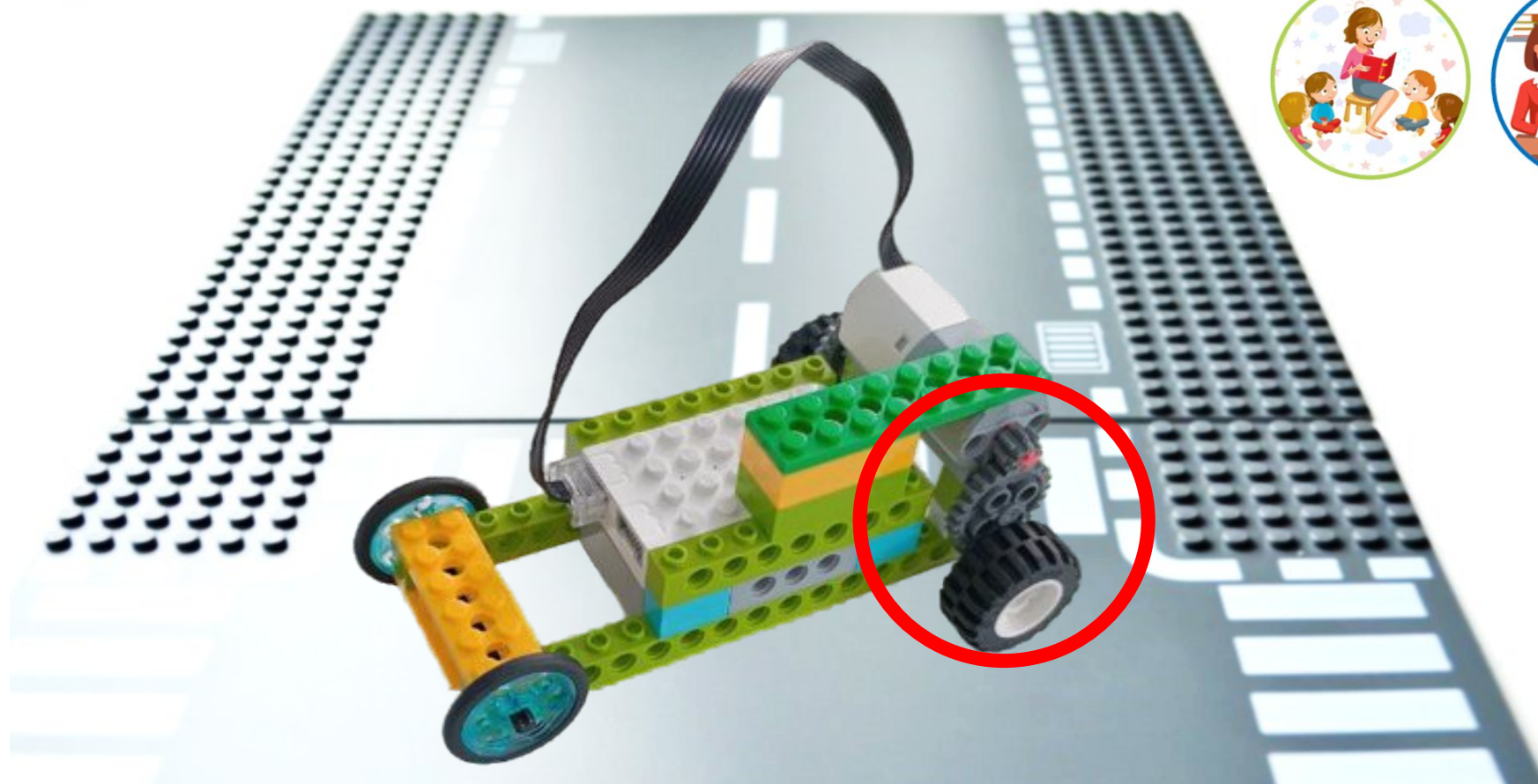


Педагог

1) Ситуация затруднения: Помоги пройти жирафу под мостом используя не более 10ти дополнительных деталей ЛЕГО.



2) Ситуация затруднения: Гонимая машинка участвует в гонках. Для победы нужно увеличить скорость. Что тебе нужно узнать и сделать чтобы машинка победила в соревнованиях.

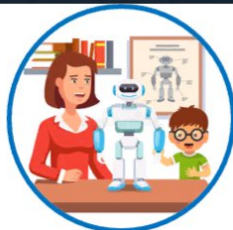
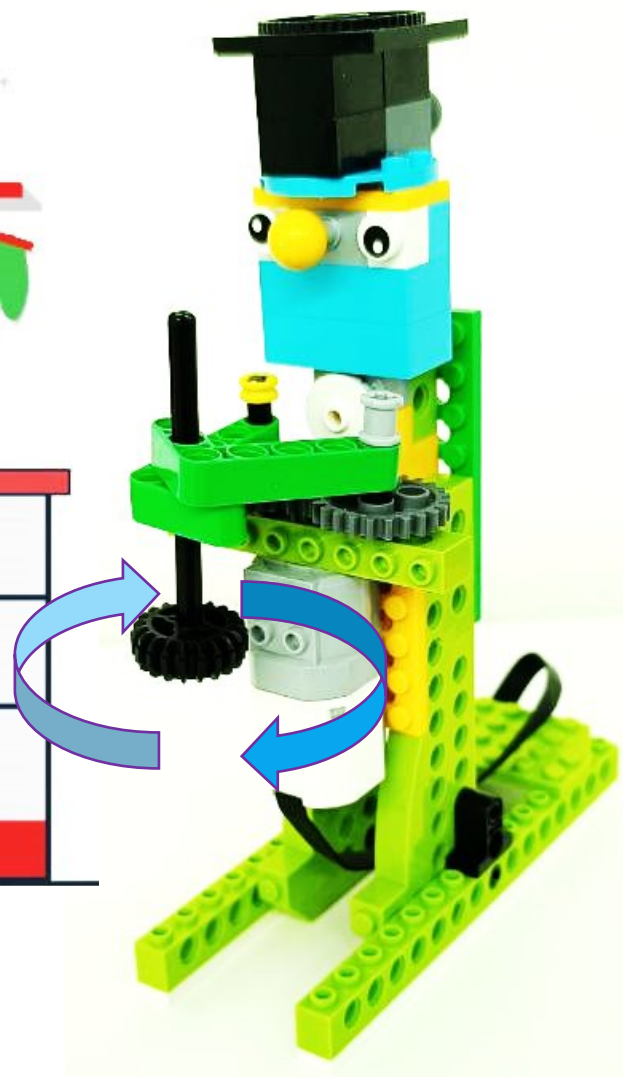


* Понижающая передача Зубчатая передача, в которой малое зубчатое колесо вращает большое ведомое и в результате скорость вращения уменьшается. Повышающая передача Зубчатая передача, в которой большое ведущее колесо вращает маленькое ведомое и в результате скорость вращения увеличивается.

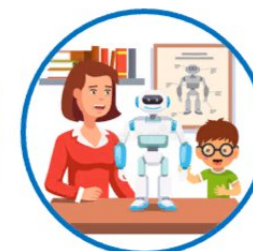
3) Ситуация затруднения: Золушке необходимо вернуться домой не позднее полуночи, но механизм в дворцовых часах сломался. Что нужно узнать и сделать чтобы золушка вернулась домой вовремя?



4) Ситуация затруднения: Повар- робот варит компот, чтобы компот получился вкусным, его необходимо помешать не более 8 ми раз и не менее 6ти раз. Что нужно узнать и сделать чтобы повар сварил вкусный компот?



5) Ситуация затруднения: В микрорайоне строится новый дом. На 3 этаже ждут кирпичи. Что необходимо узнать и сделать чтобы завершить строительство дома?



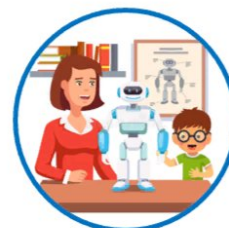
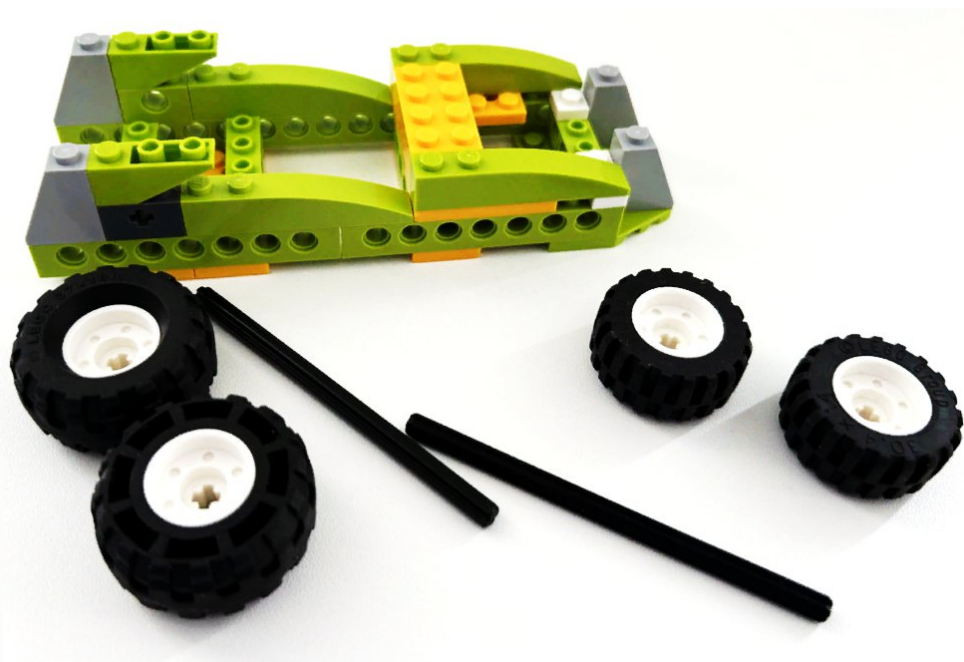
6) Ситуация затруднения: Шпуля и Верта играли в конструктор и все детали перепутали. Что нужно узнать и сделать чтобы детали лежали на своем месте?

**Предложите ребёнку при сортировке деталей называть их.*



7) Ситуация затруднения: Дядя Федор строил машинку из Лего конструктора, вдруг погас свет. А он очень хочет достроить машинку. Осталось присоединить колеса и оси. Что можно узнать и сделать чтобы достроить машинку.

** «Волшебный мешочек» Ребенку предлагается на ощупь, не заглядывая в мешочек, найти определенную деталь.*



8) Симка и Нолик поспорили, чья башня будет выше и устойчивее. Нужно помочь и Симке, и Нолику. Что нужно узнать и сделать чтобы у Симки и Нолика получилась устойчивые башни?



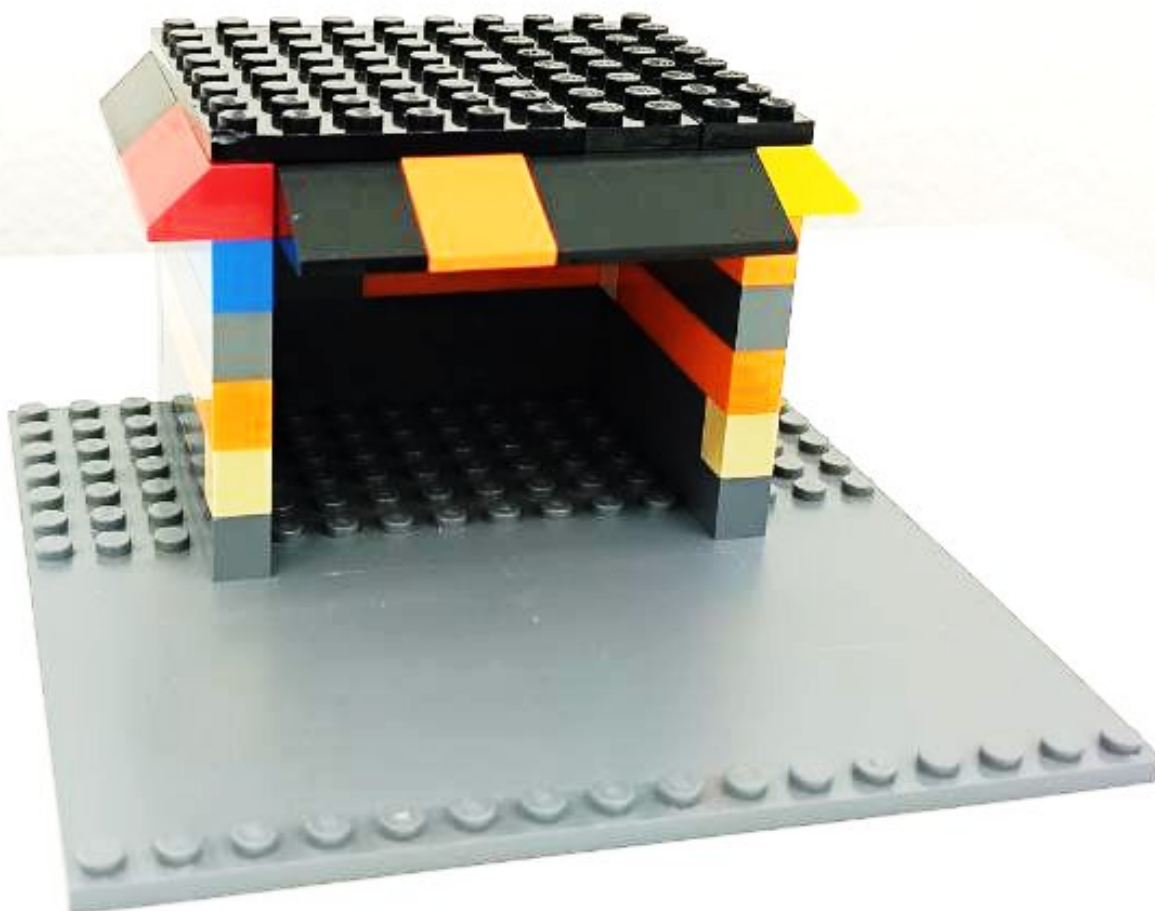
9) Карлсон вылетел на прогулку, как вдруг моторчик стал барахлить и теперь он не может добраться домой. Что нужно узнать и сделать чтобы Карлсн вернулся?



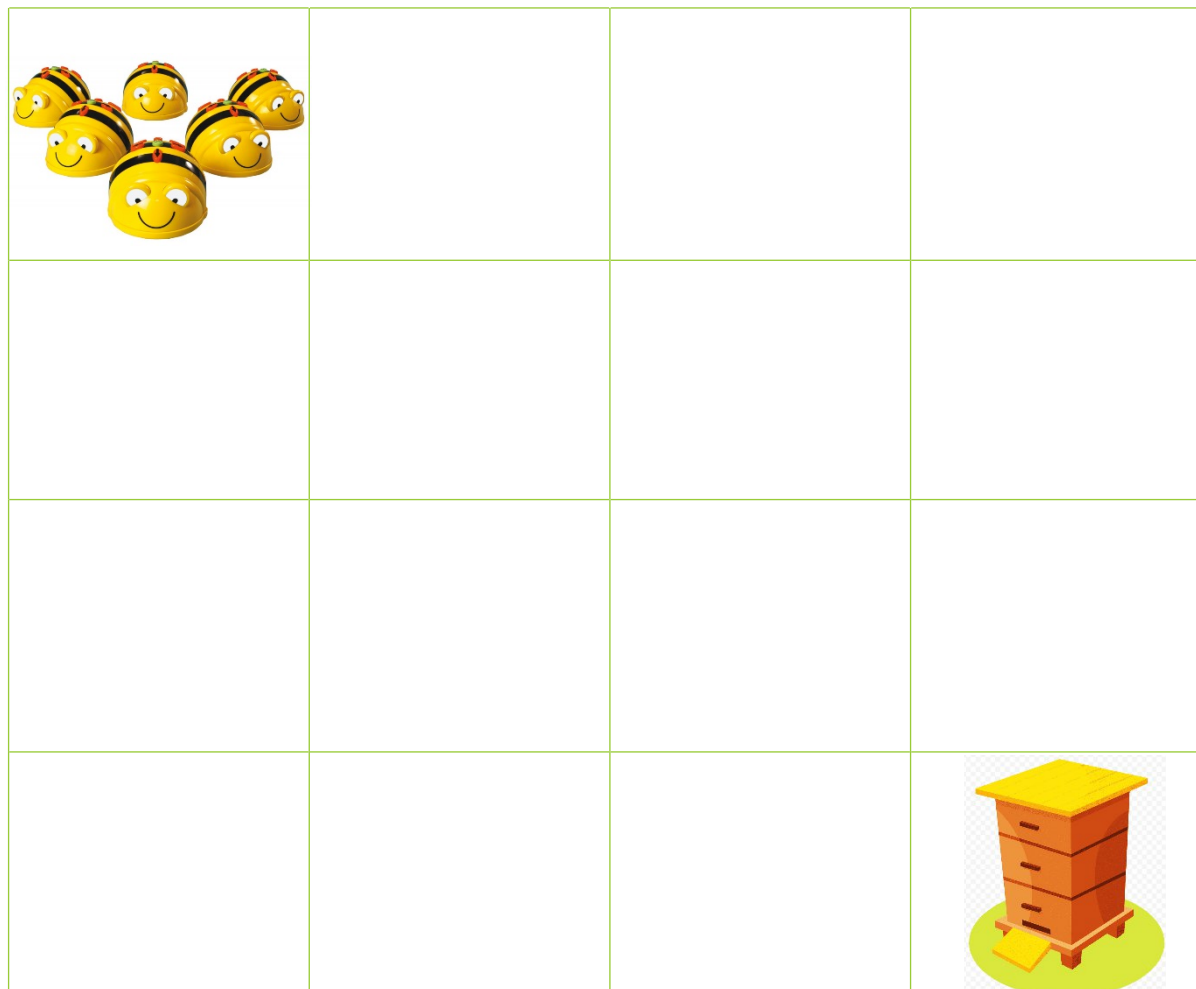
10) Крош и Ежик любят кататься на карусели, а Нюше и Барашу кататься не на чем. Что нужно узнать и сделать и сделать чтобы всем друзьям было весело?



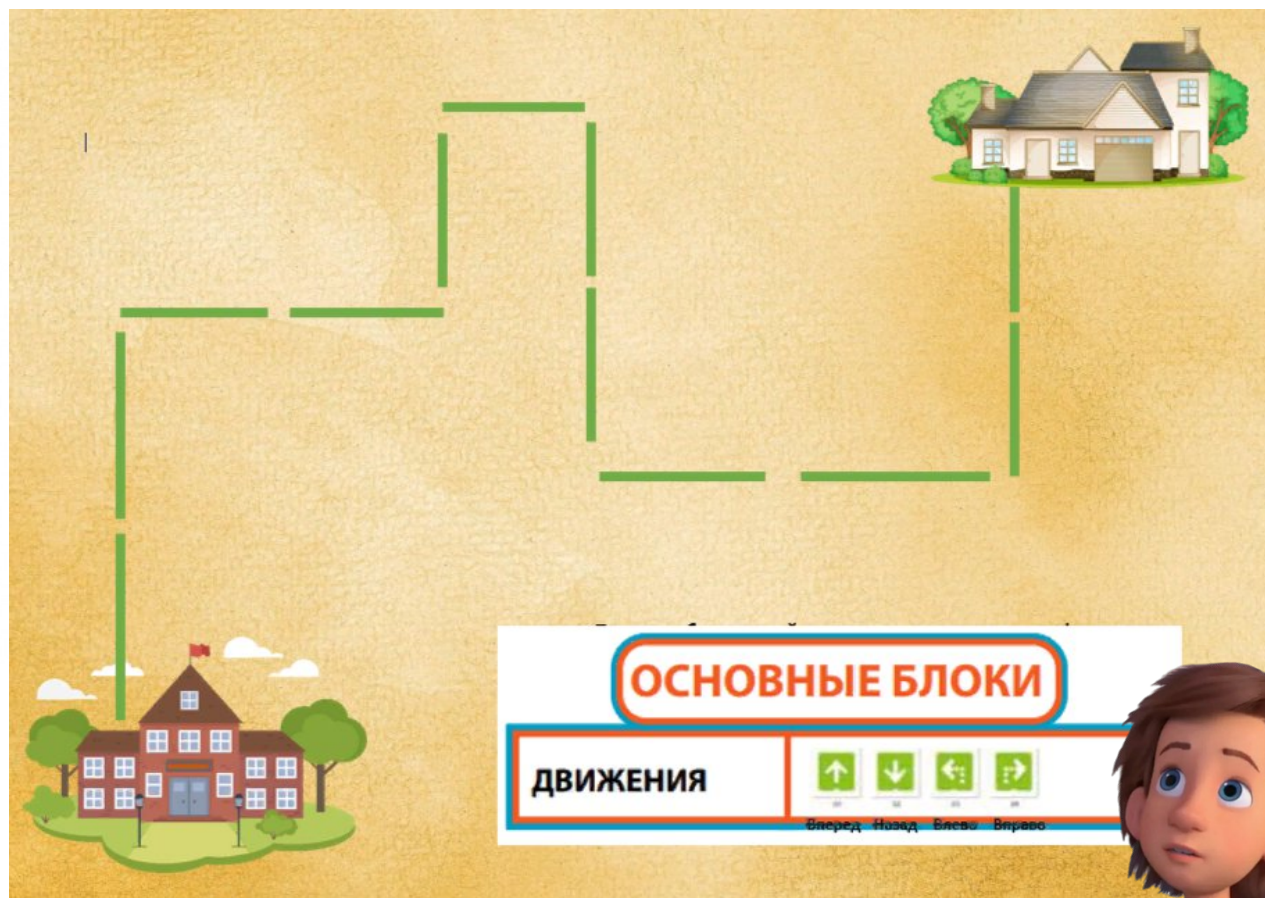
11) Тузик стал совсем большой, и его будка стала ему мала. Что нужно узнать и сделать чтобы Тузик не остался без дома?



12) Вини-пух построил новый улей, пчелам нужно найти до него путь. Что нужно узнать и сделать чтобы заселить пчел?



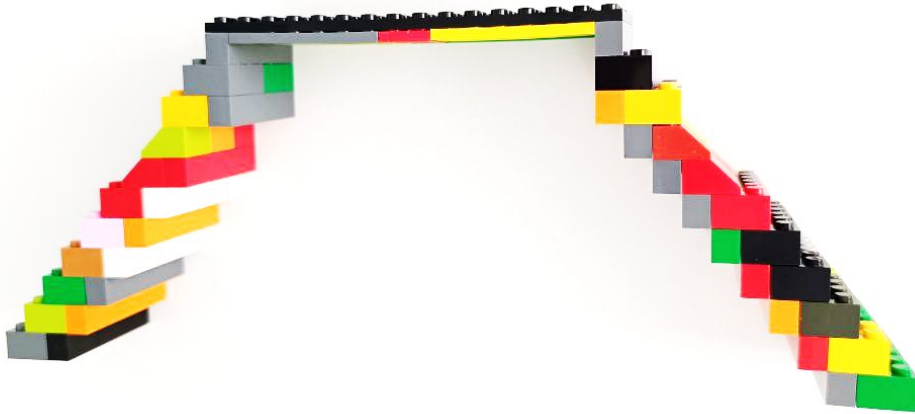
13) ДимДимыч переехал в другой город и пошел в новую школу, дорогу в школу он не знает, навигатор сломался. Что нужно узнать и сделать чтобы ДимДимыч не пропустил уроки.



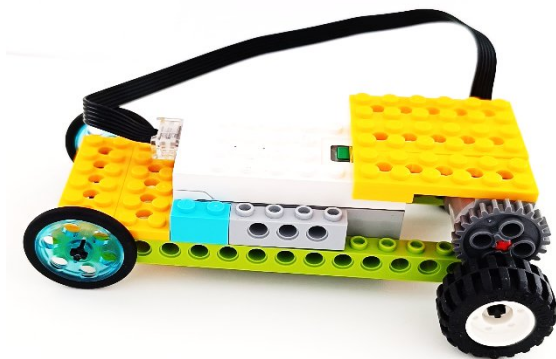
Решения затруднений предложенные детьми



1) Дети перестроили мост с использованием дополнительных Лего деталей и сделали его выше, чтобы жираф прошел под мостом беспрепятственно.



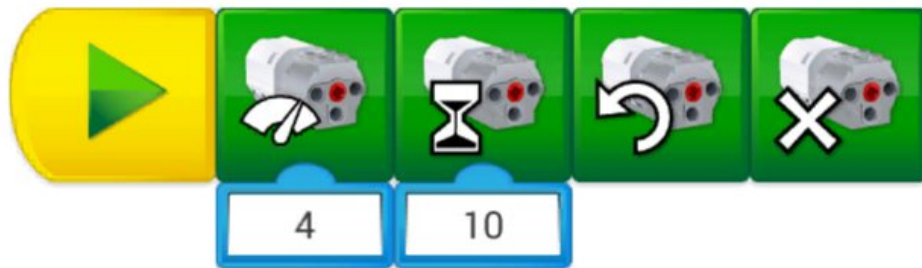
2) Ребята заменили понижающую зубчатую механическую передачу на повышающую передачу. Машинка, участвовавшая в гонках, победила!



3) Собрали сломанный механизм в часах, и Золушка вернулась домой вовремя!



4) С помощью программы ЛегоВиду 2.0, дети запрограммировали робота-Повара так, чтобы он помешал компот 7 раз.



5) С помощью программы ЛегоВиду 2.0, дети запрограммировали робот подъёмный кран так, чтобы кирпичи были доставлены на 3 этаж, для продолжения стройки дома.



6) Дети разложили конструктор по ячейкам, ориентируясь на карточки-подсказки, проговаривая названия всех деталей.



7) Машинка была достроена с помощью игры «Волшебный мешочек», нужные детали были найдены на ощупь.



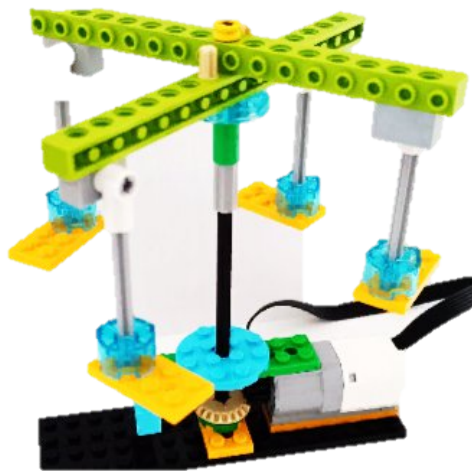
8) Дети поделились на 2 команды «Симка» и «Нолик» и сконструировали 2 устойчивые башни, используя одинаковое количество деталей.



9) Ребята предложили 2 решения 1. Починить старый моторчик 2. Сконструировать новый. Все предложения предложители были приняты.



10) Ребята добавили еще 2 посадочных места на карусели, чтобы друзья смогли вместе веселиться!



11) Дети перестроили дом Тузика используя дополнительные детали сделав его намного больше.



12) Ребята построили маршрут пчелам и запрограммировали их, теперь у пчелок новый дом!

13) Ребята построили маршрут в ориентировались на карточку-подсказку и запрограммировали Матата лаб , теперь ДимДимыч не опоздает на урок.