



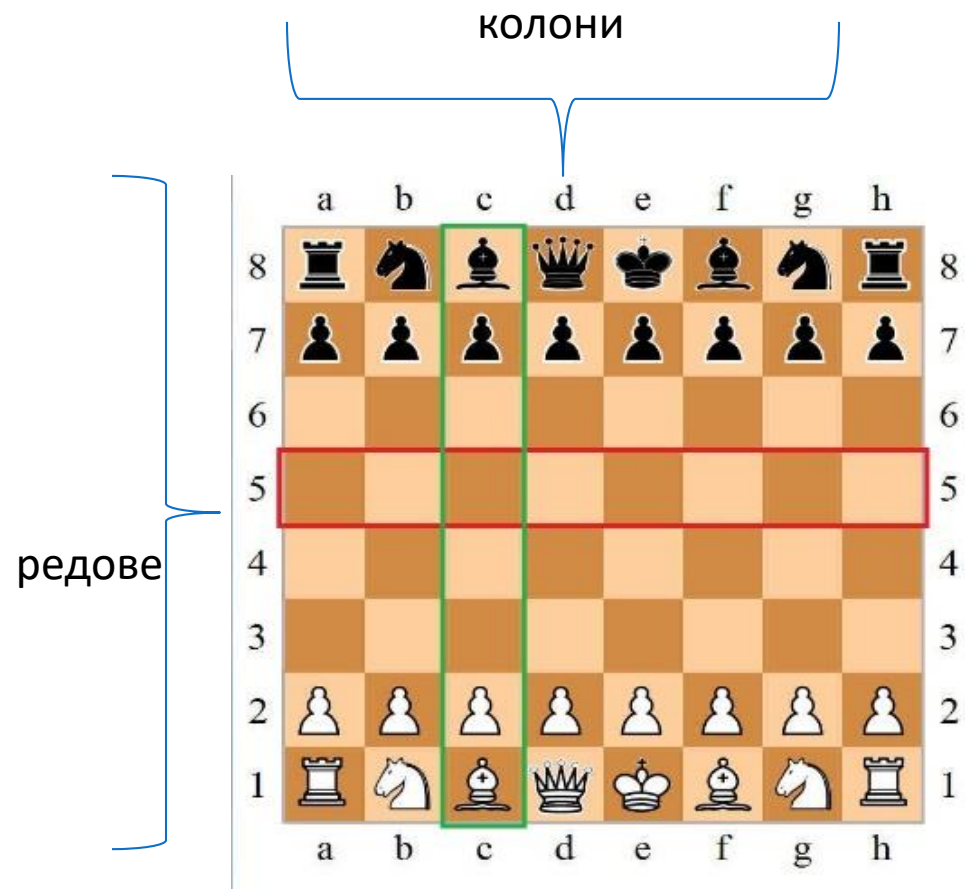
Инженери по автоматизацията



Знаете ли какво е общото
между шахмат, морски
шах, Google Maps и
Scratch?

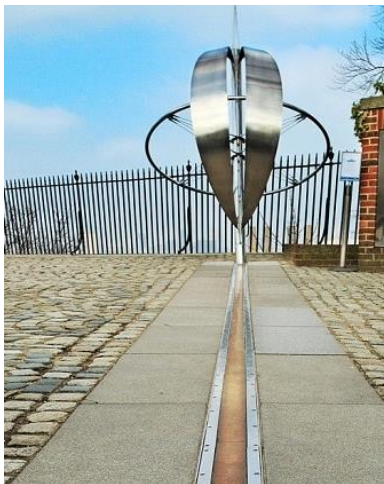


Координатната
система!



Шахматната дъска има колони и редове. Всяка колона е означена с буква, а всеки ред с число. Така всяко квадратче има уникално име.

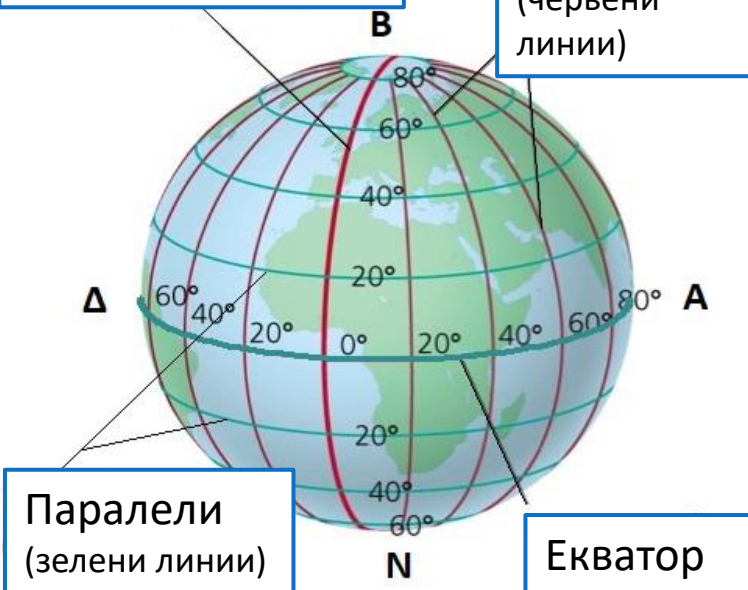
Коя фигура се намира на G1?



Гринуичка обсерватория, Лондон

Нулев меридиан

Меридиани
(червени
линии)



Паралели
(зелени линии)

Екватор

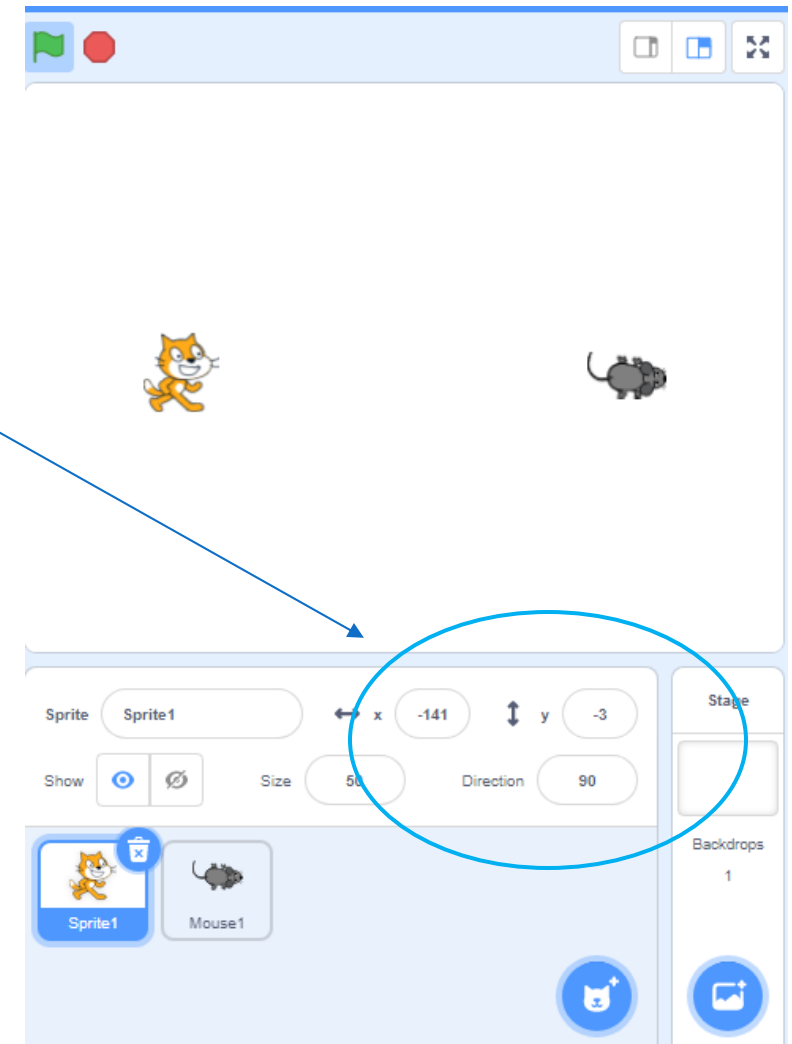
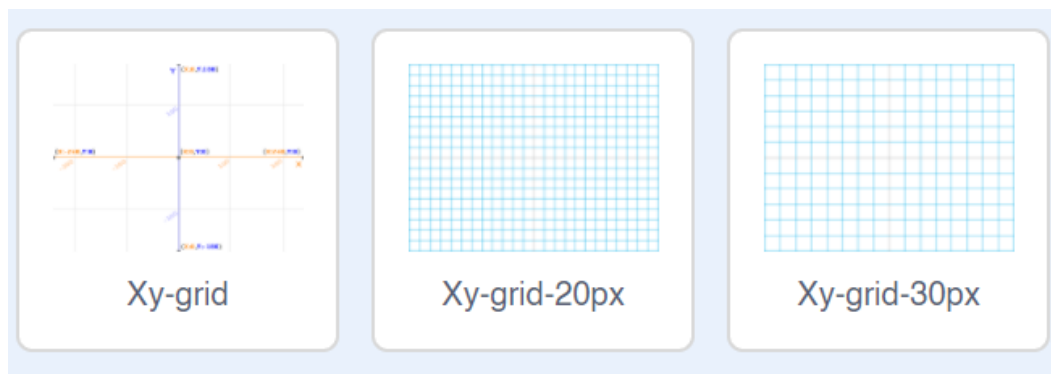
Повърхността на Земята е разделена от хоризонтални линии, наречени **паралели**, които определят **географската ширина**. Началната точка е **Екваторът**.

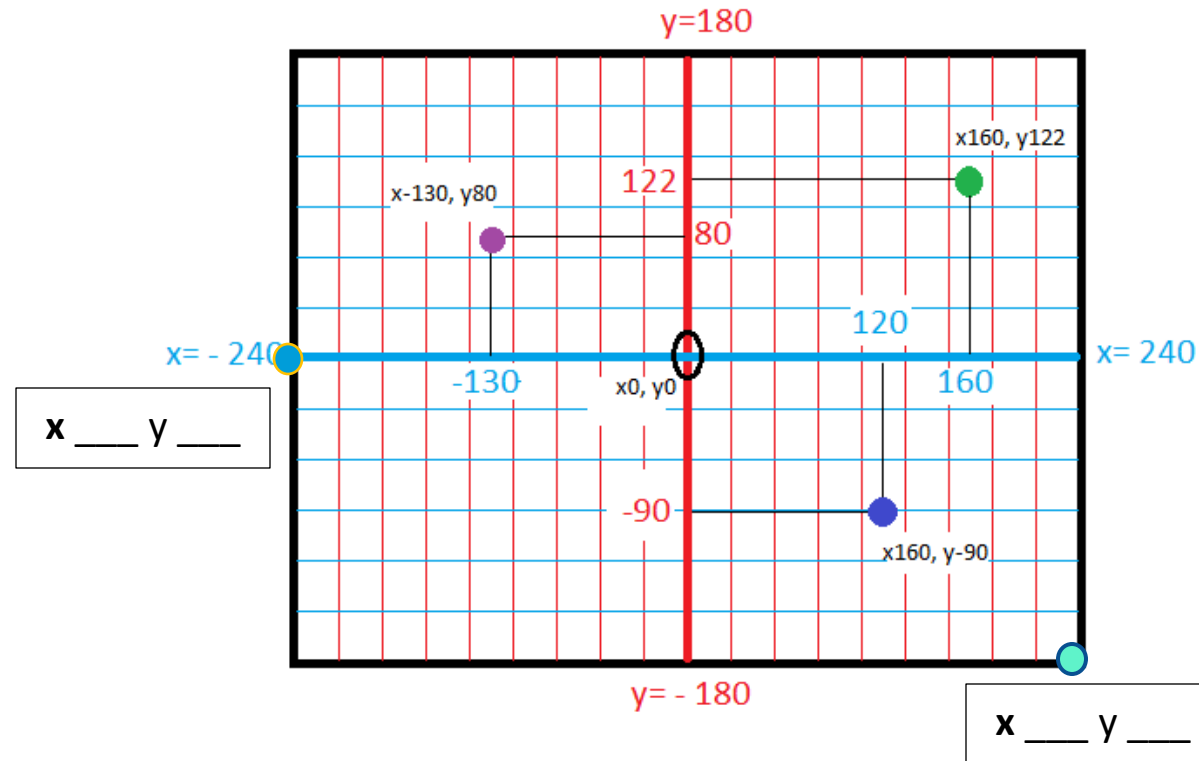
Също така, повърхността на Земята е разделена от вертикални линии, наречени **меридиани**, които определят **географската дължина**. Измерването започва от **Нулевия (Гринуичкия) меридиан**.

Като комбинираме ширината и дължината, се формира **географската координатна система**. По този начин локализираме всичко на нашата планета.



Можете също да използвате фон, който показва координатната система!

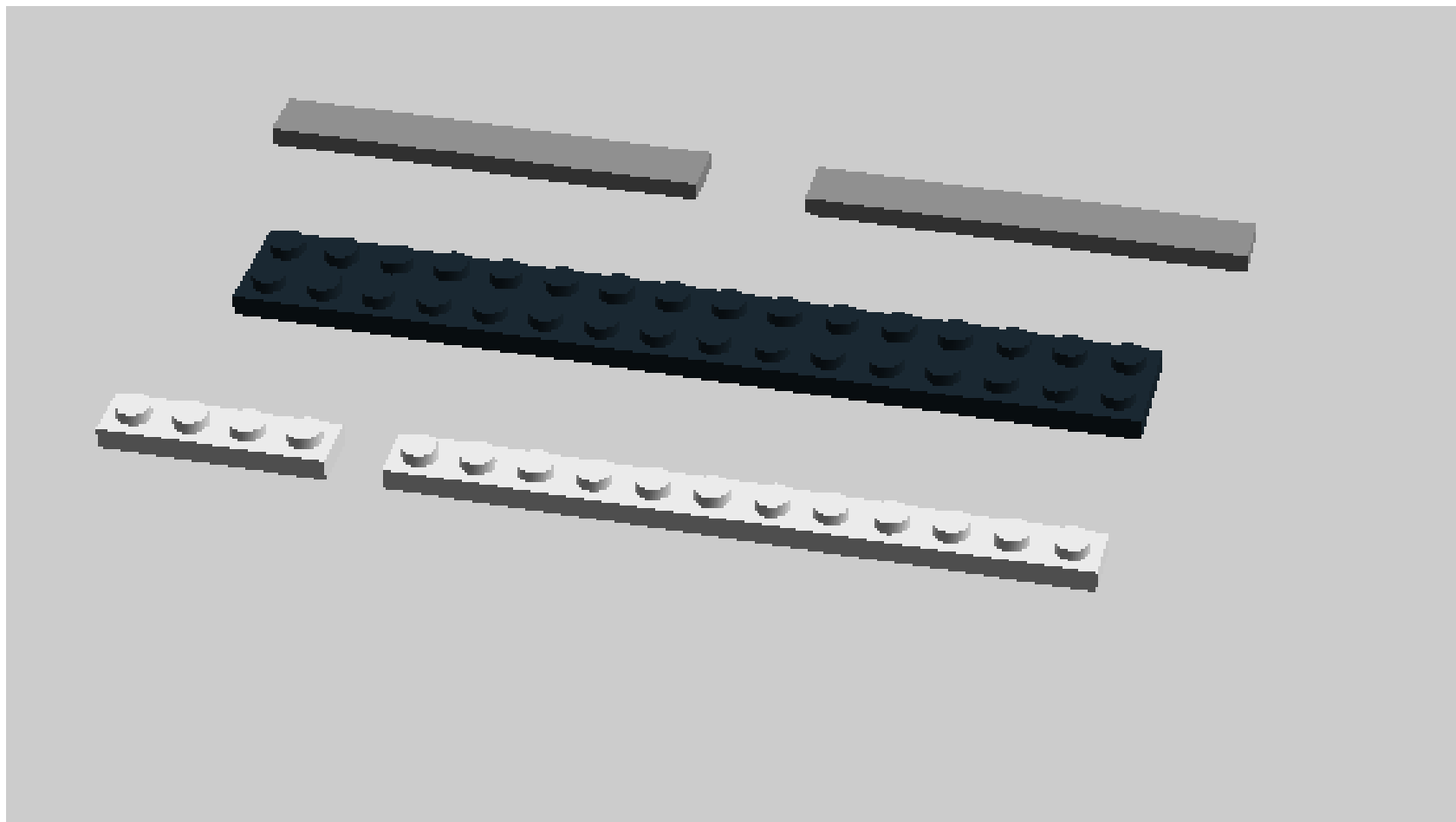




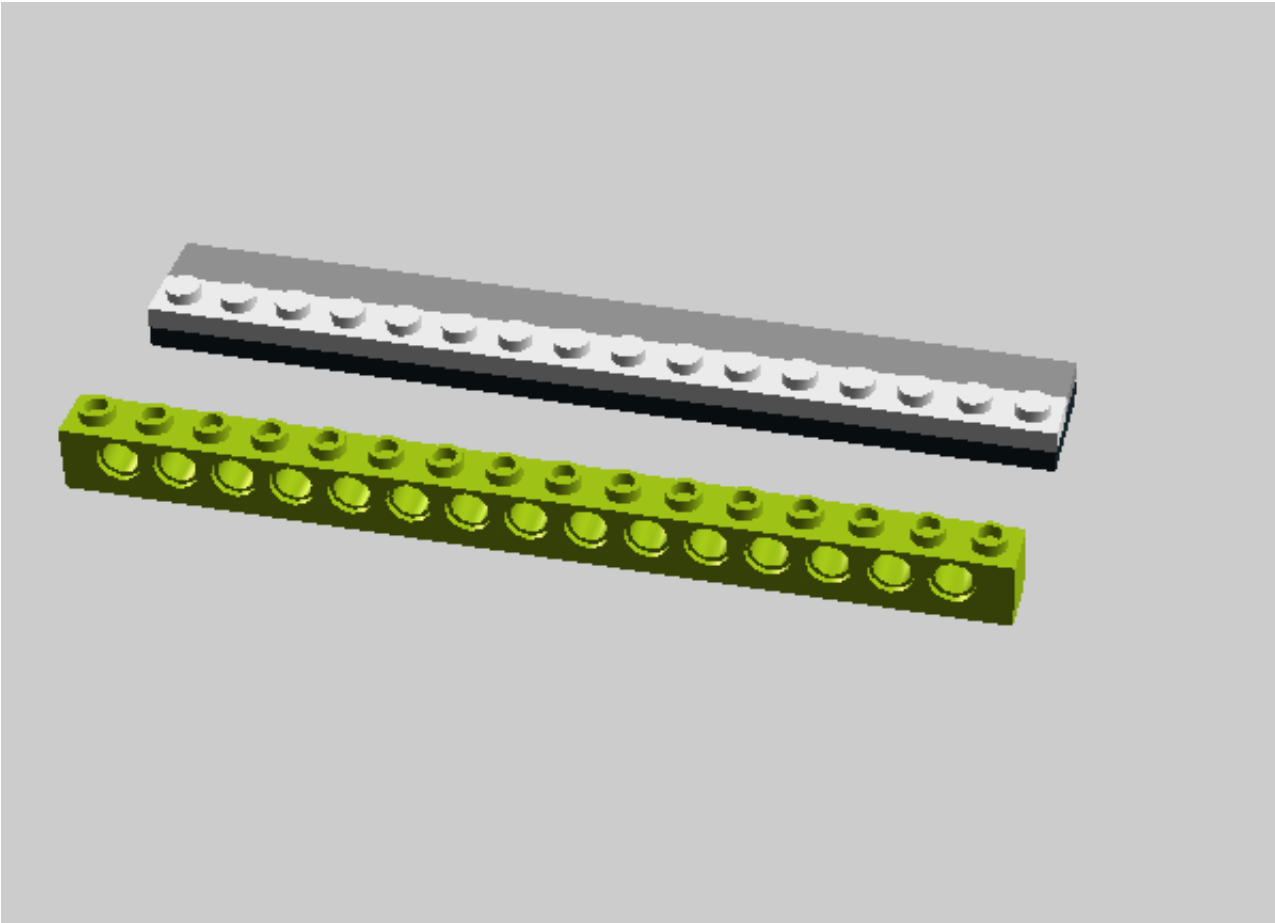
Намерете координатите на двете точки и ги запишете в работния си лист.

След това преминете към конструирането.

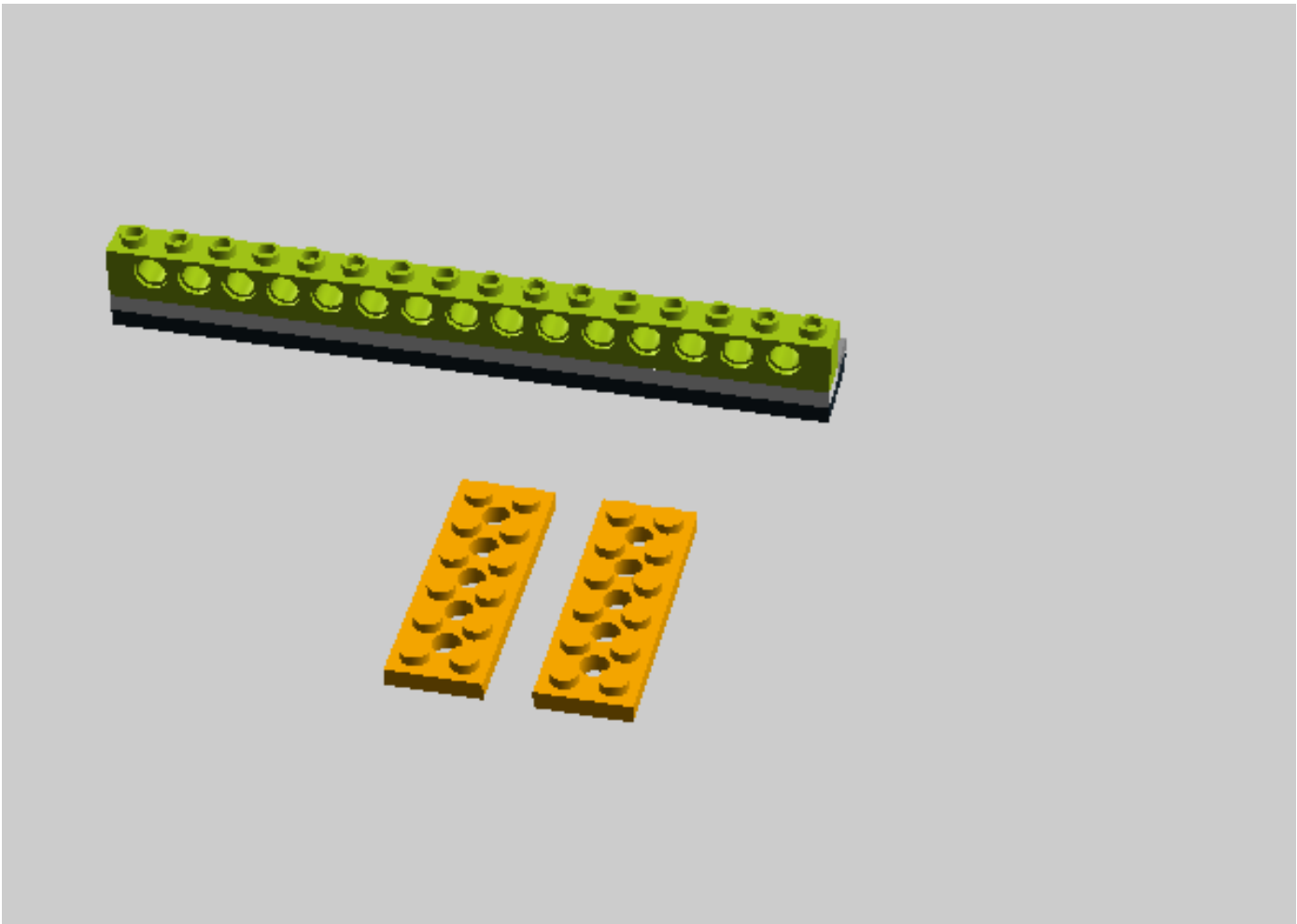
1



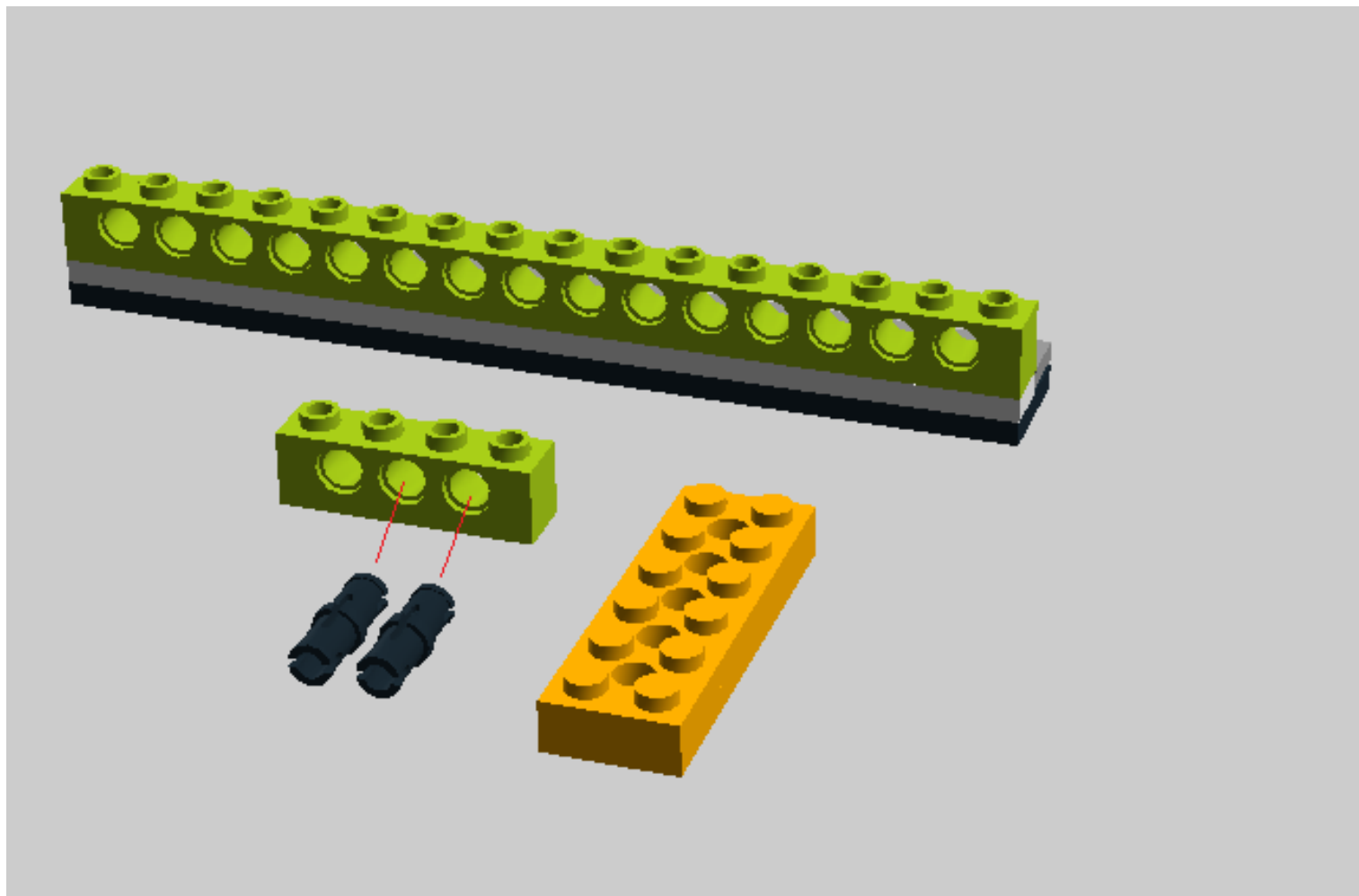
2



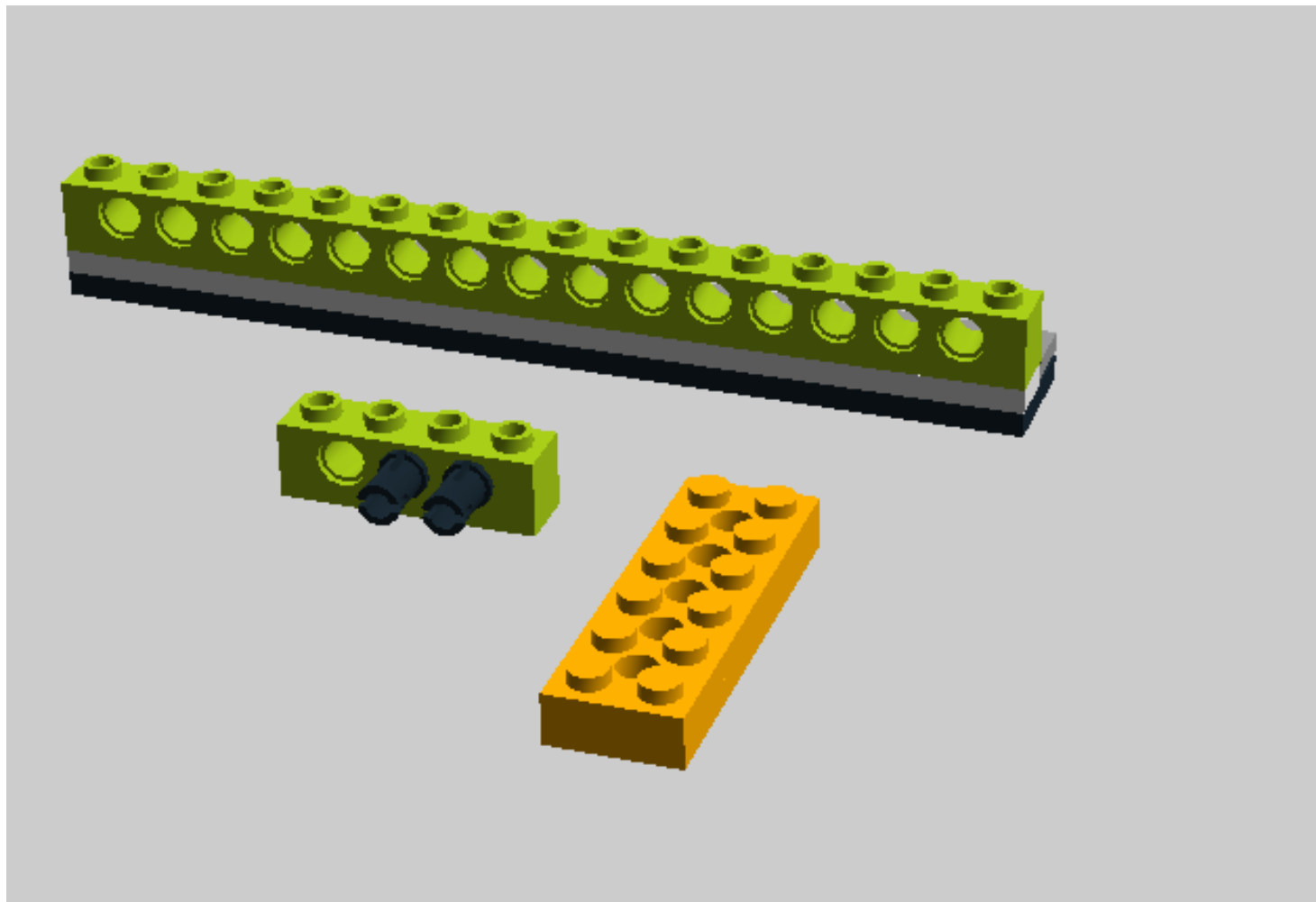
3



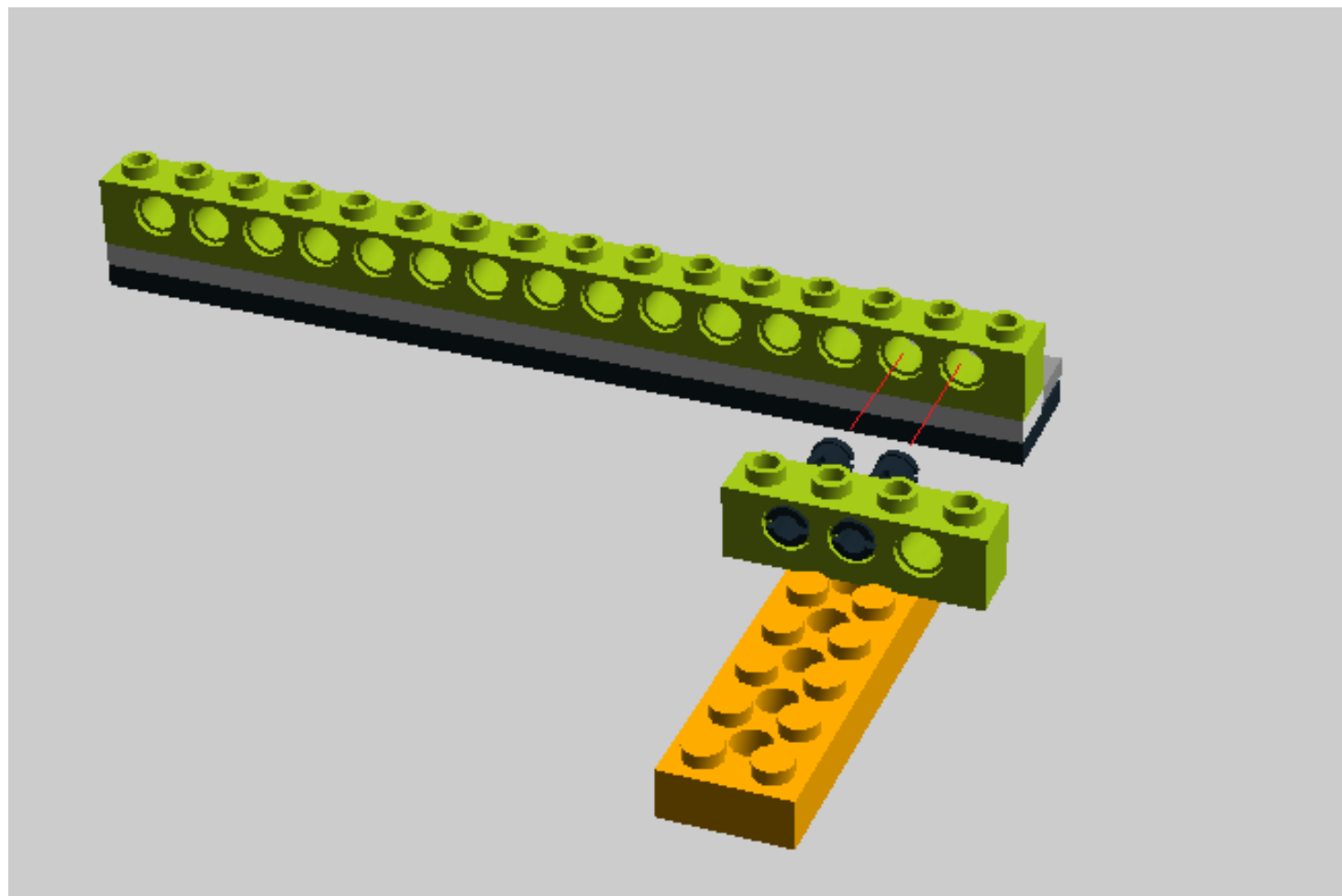
4



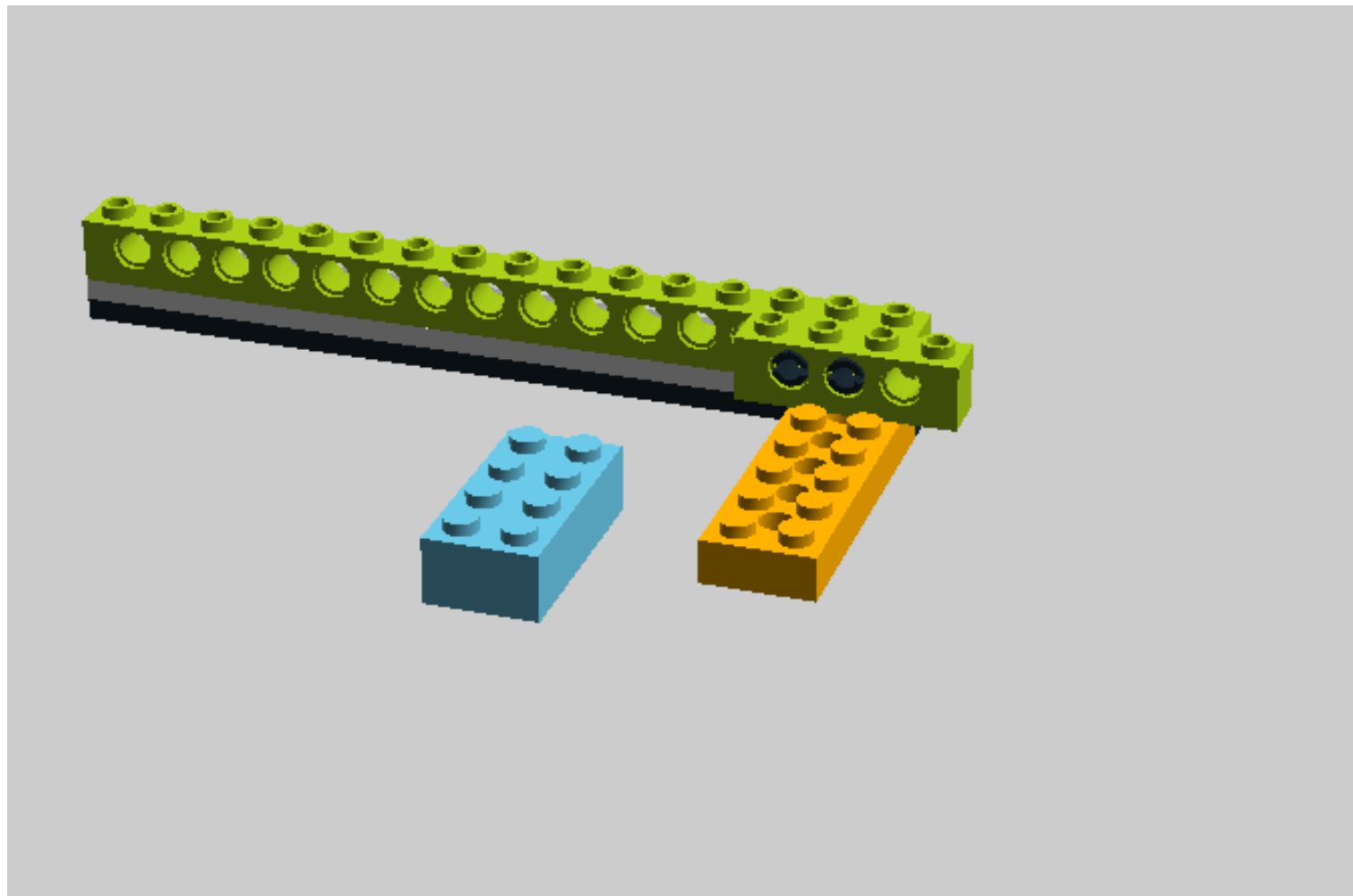
5



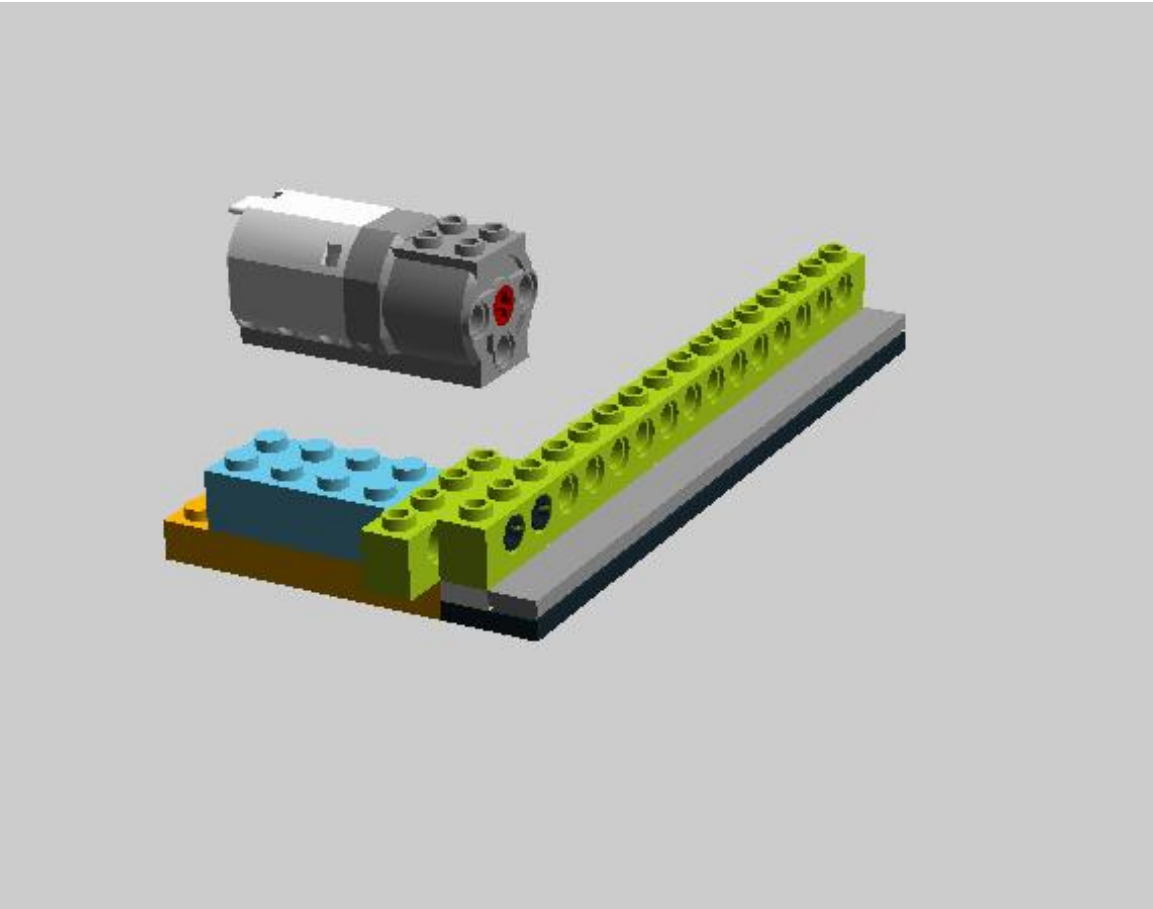
6



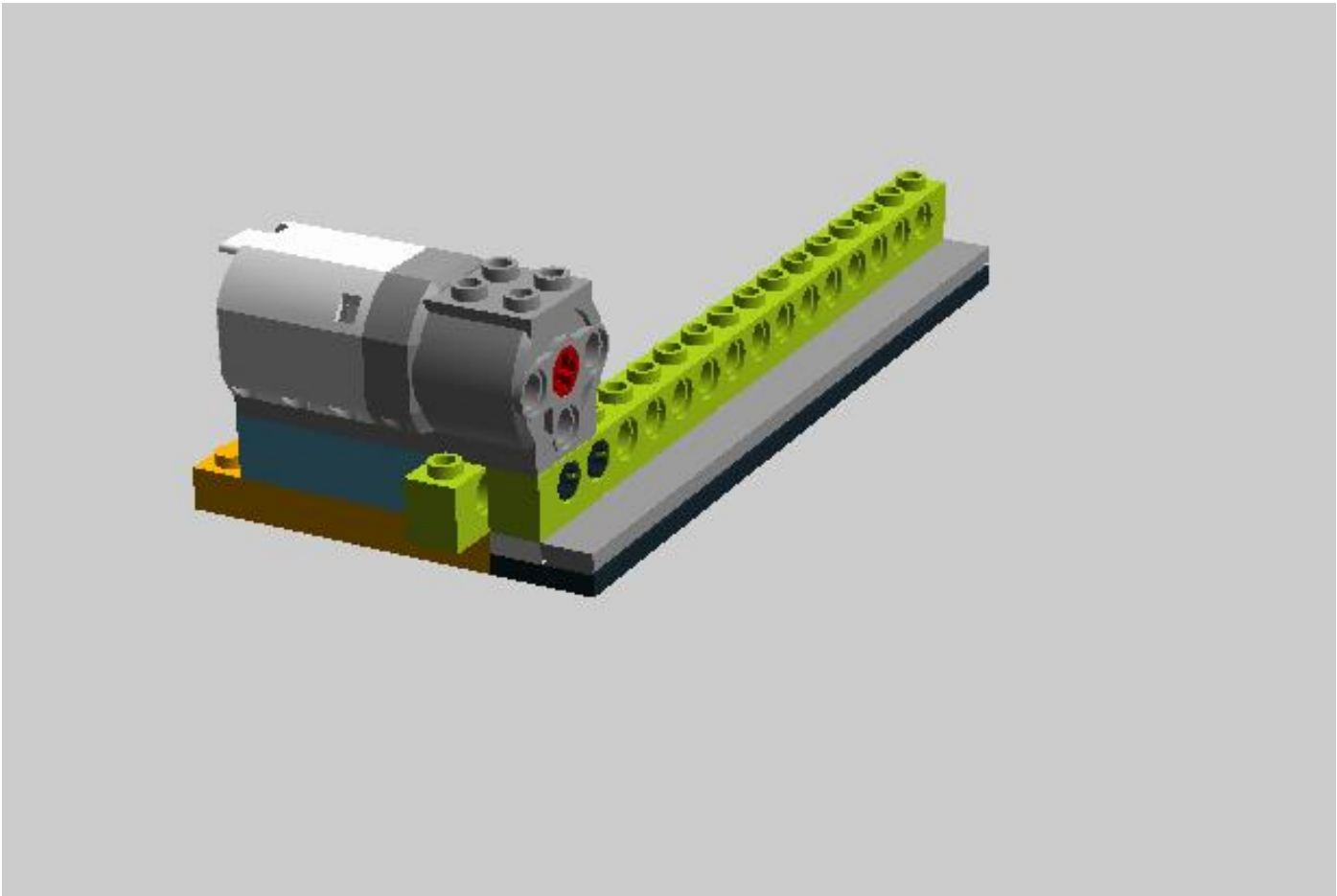
7



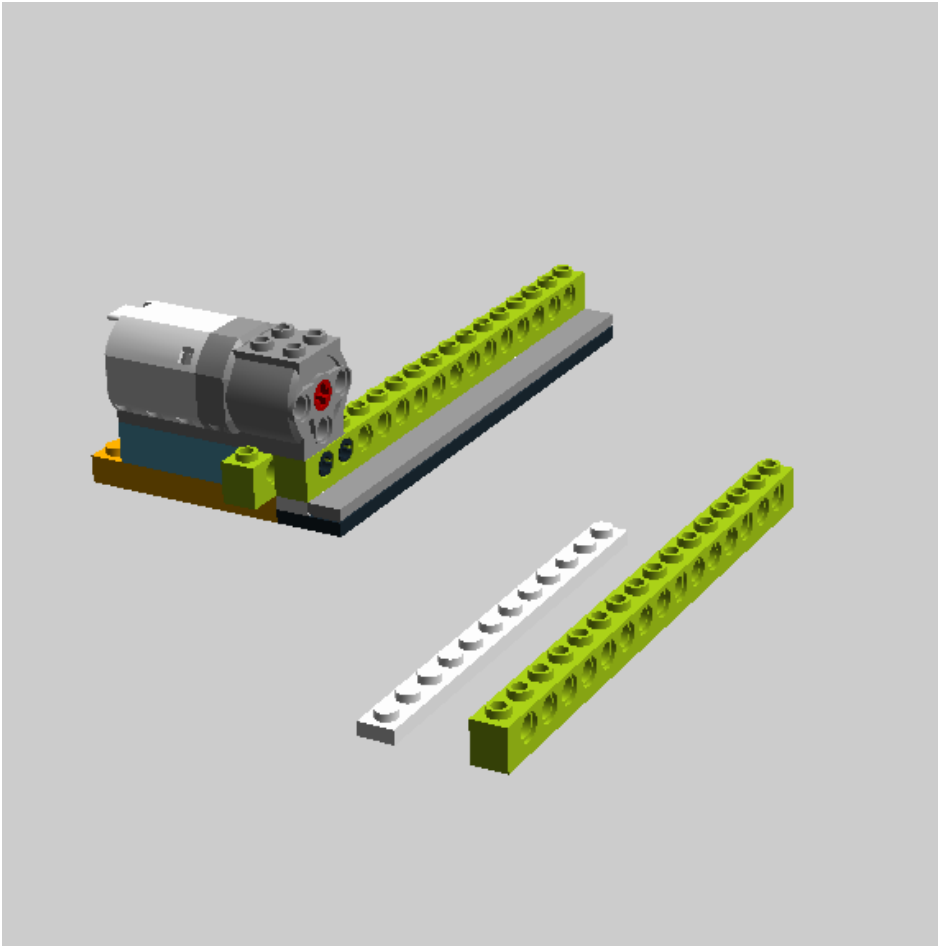
8



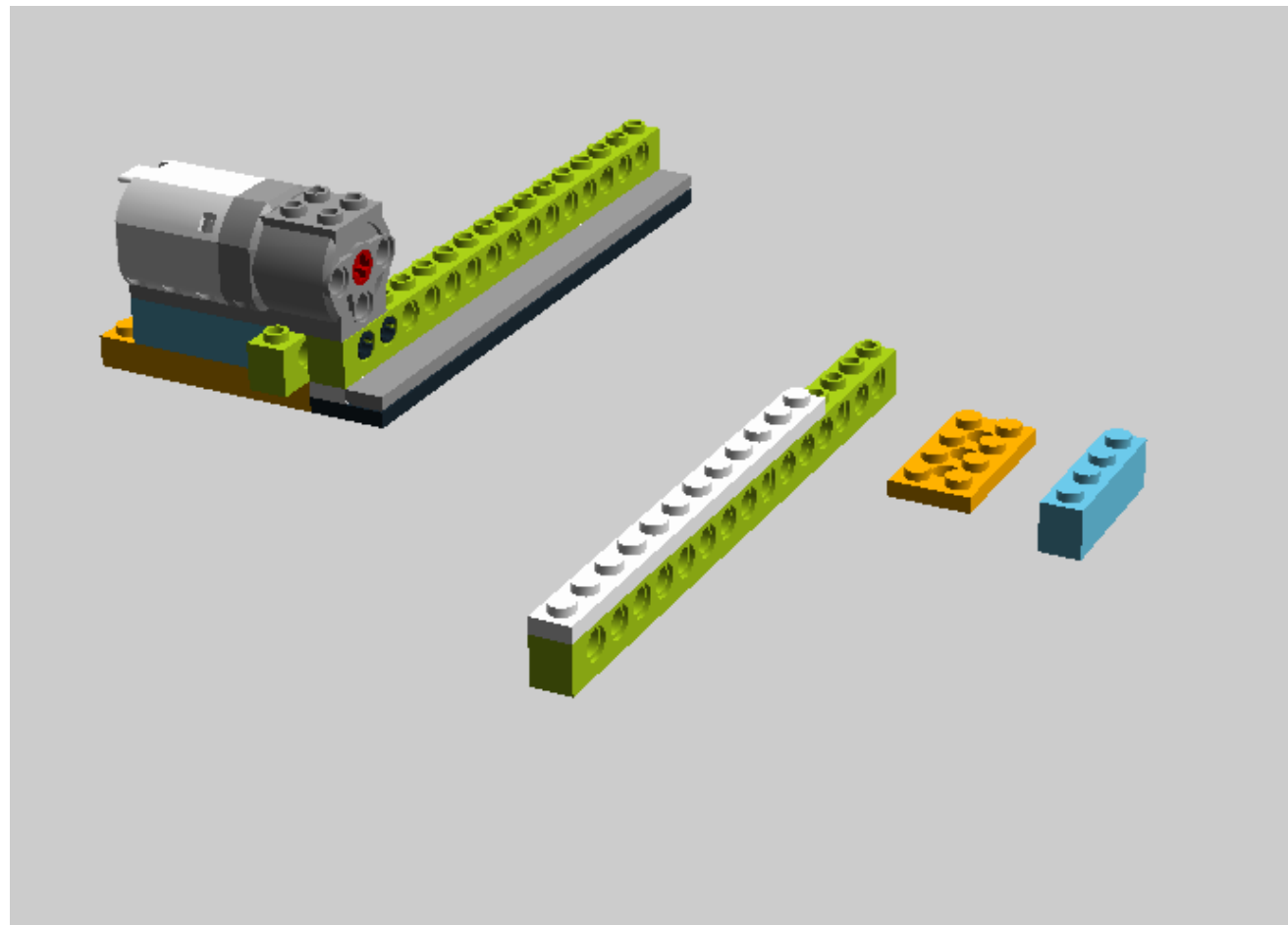
9



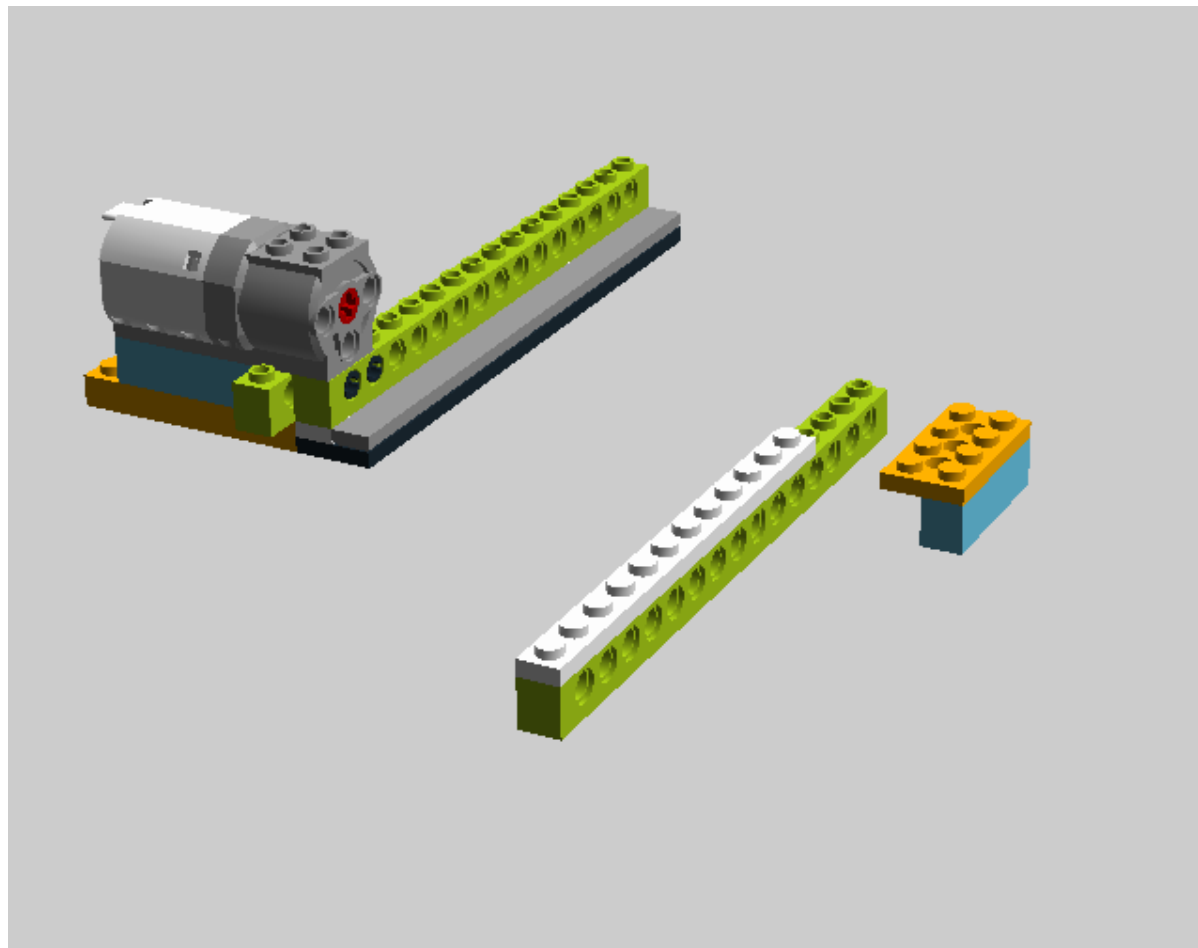
10



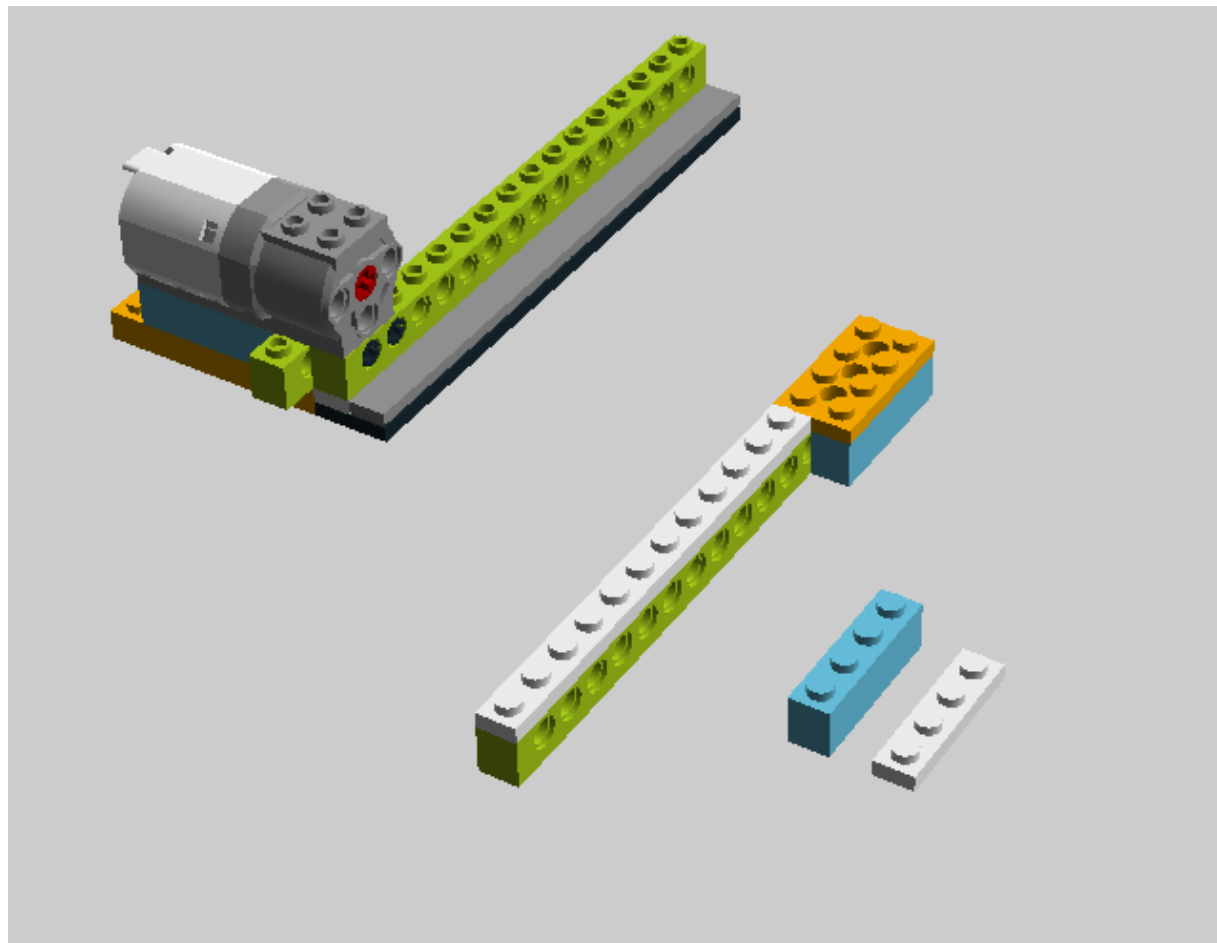
11



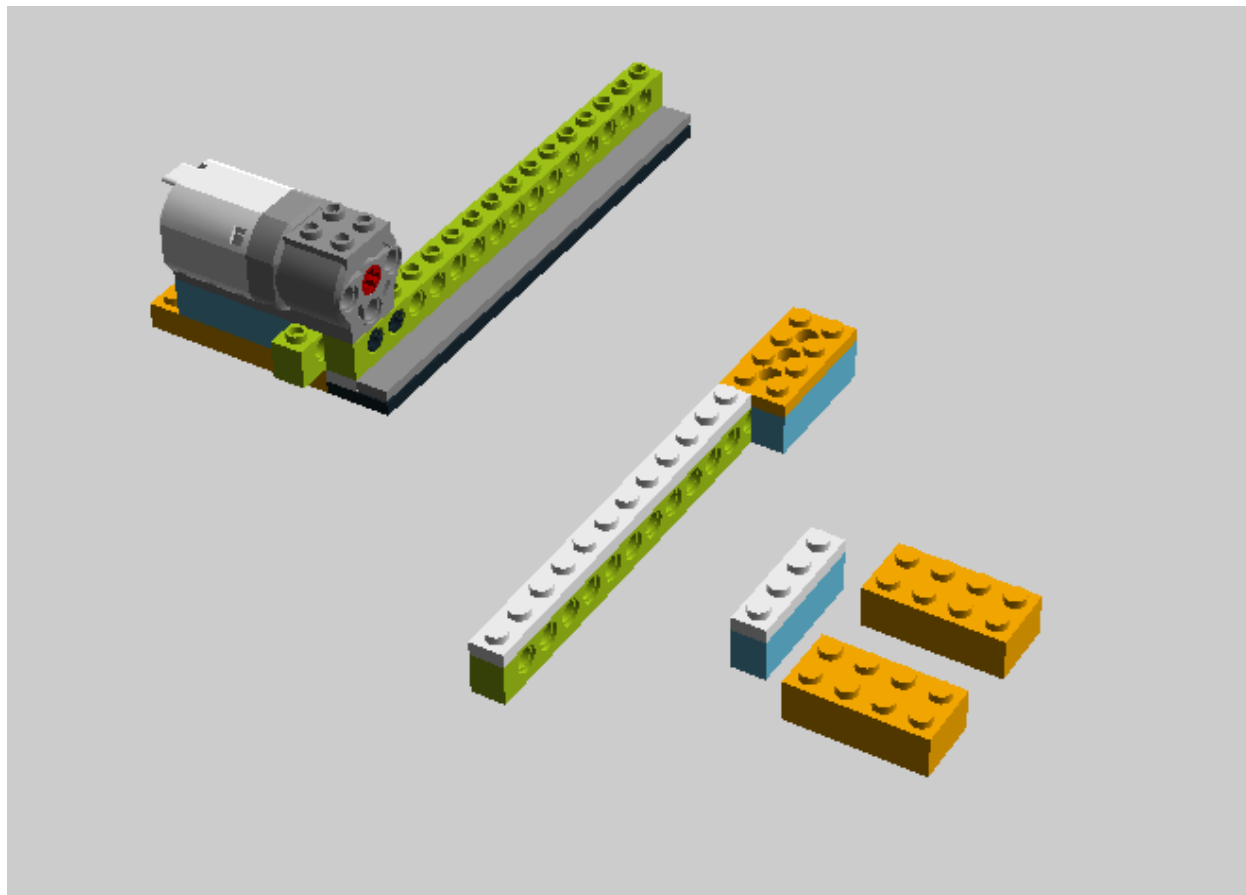
12



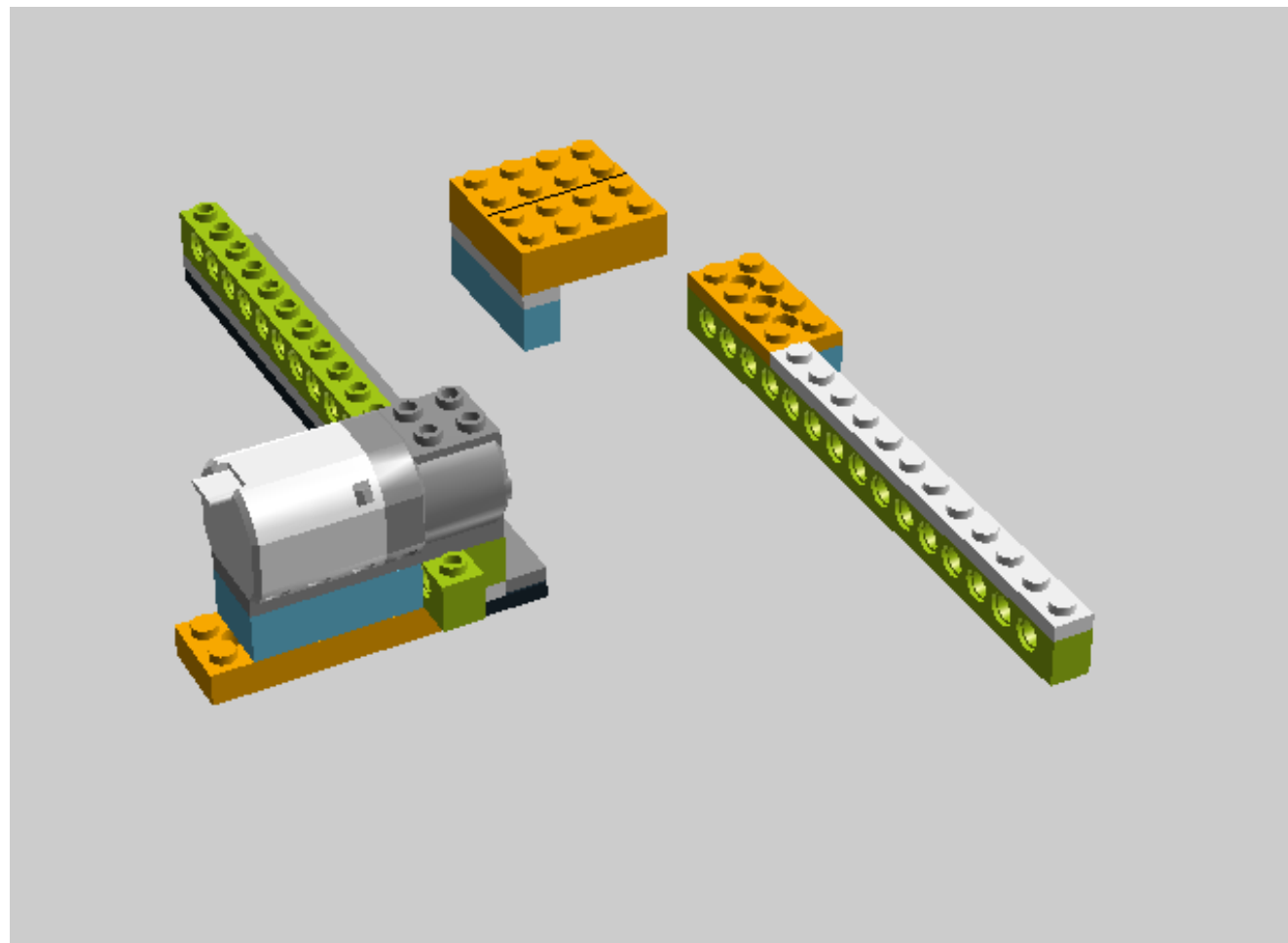
13



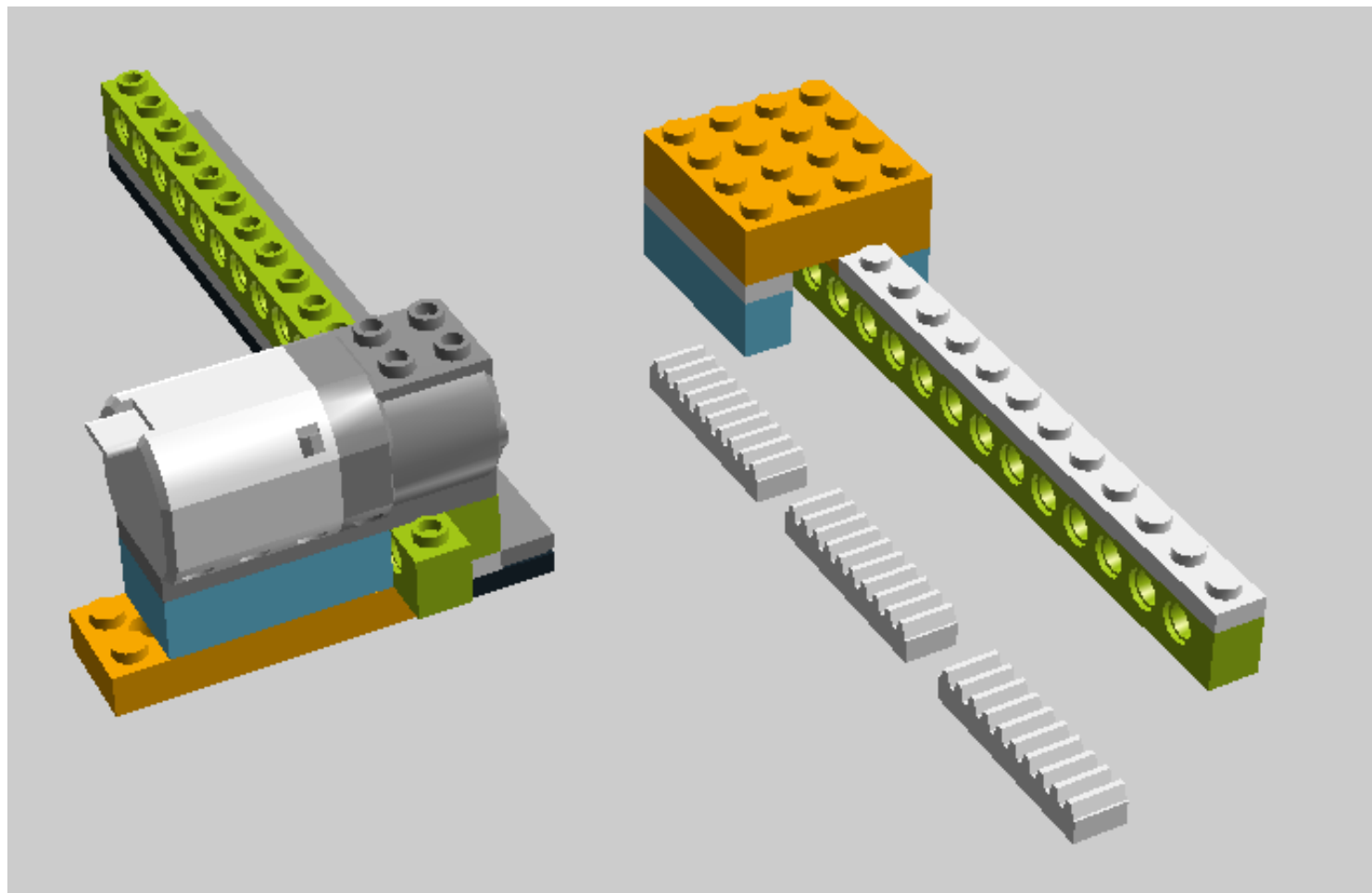
14



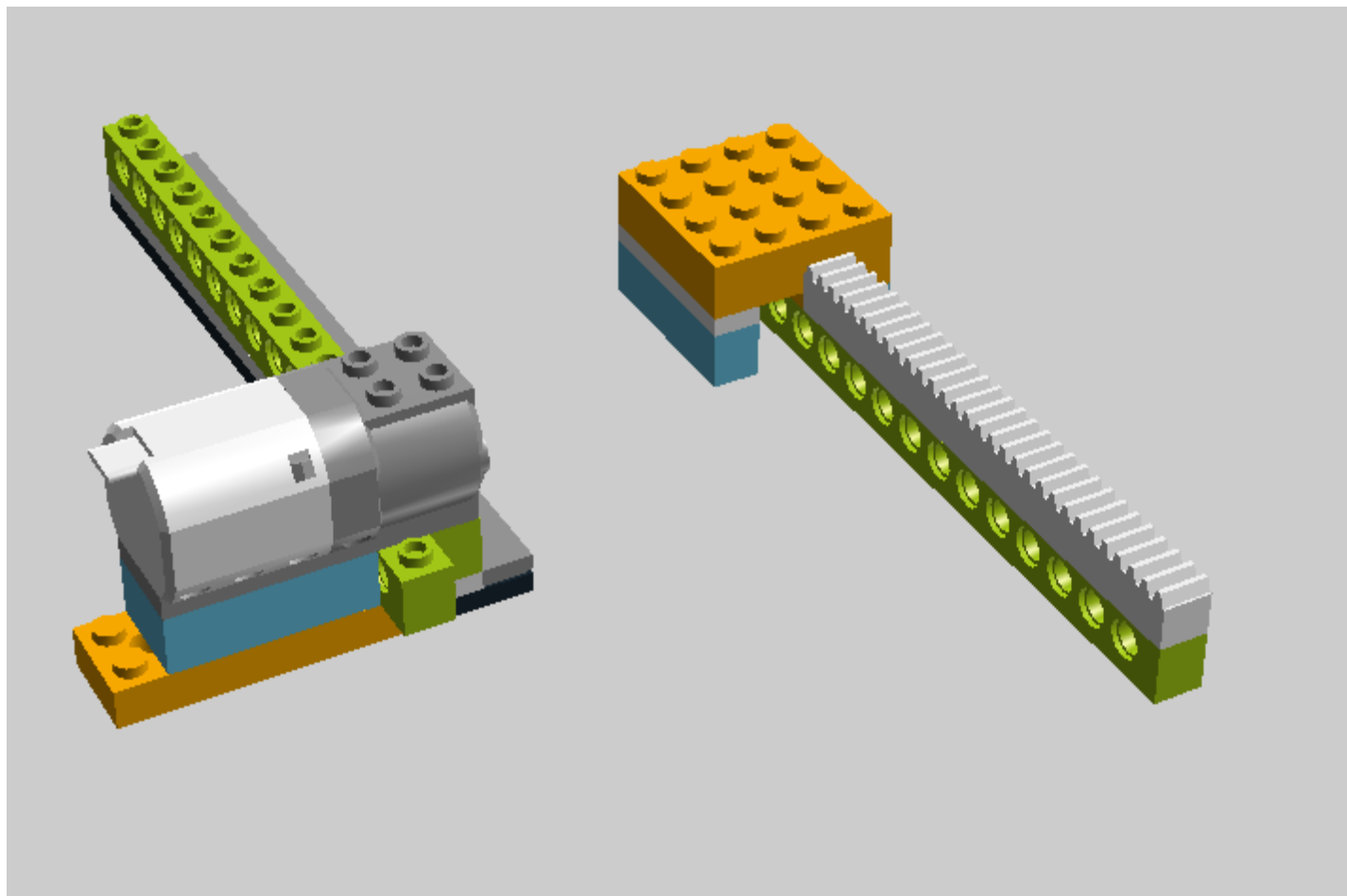
15



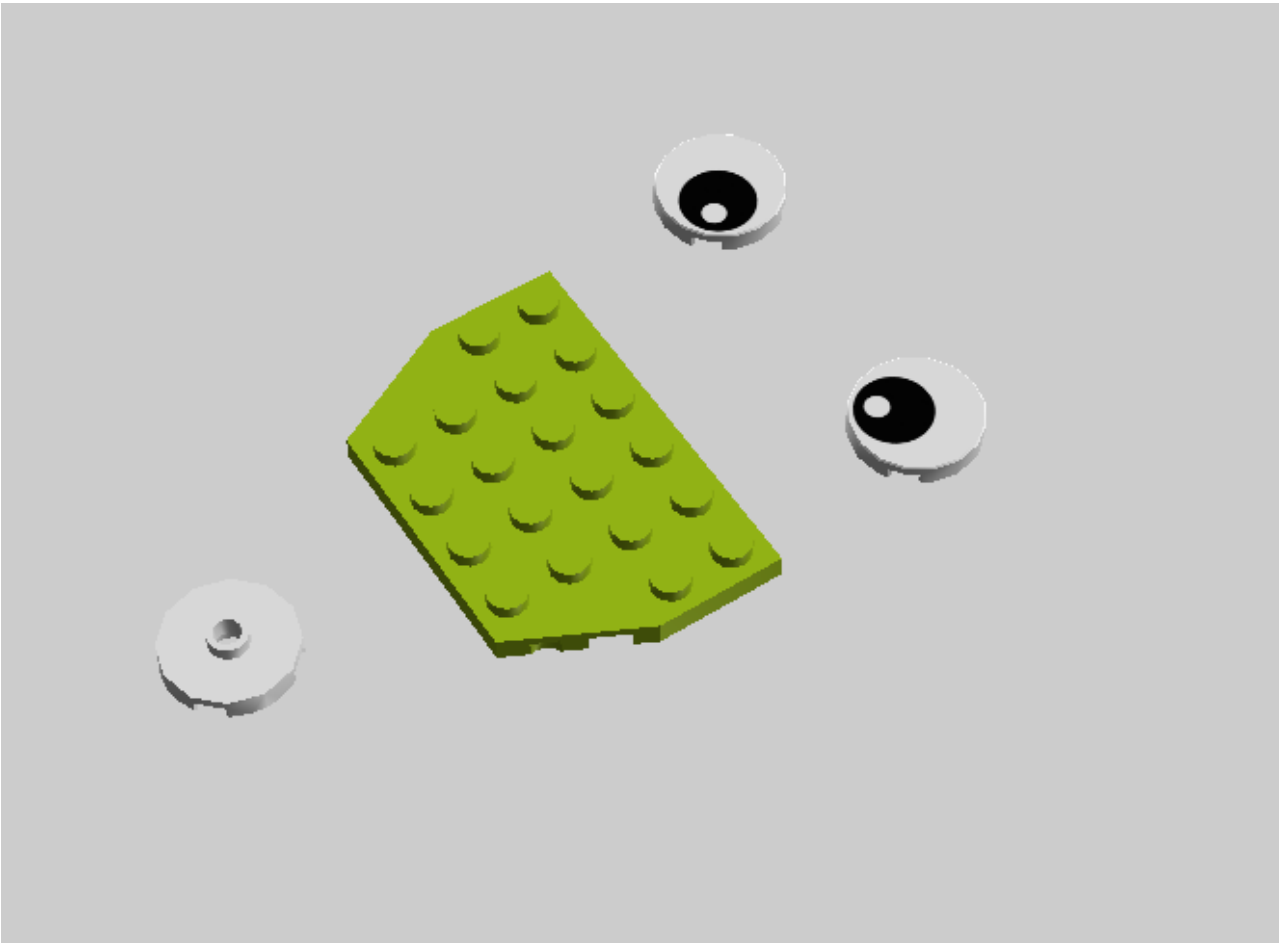
16



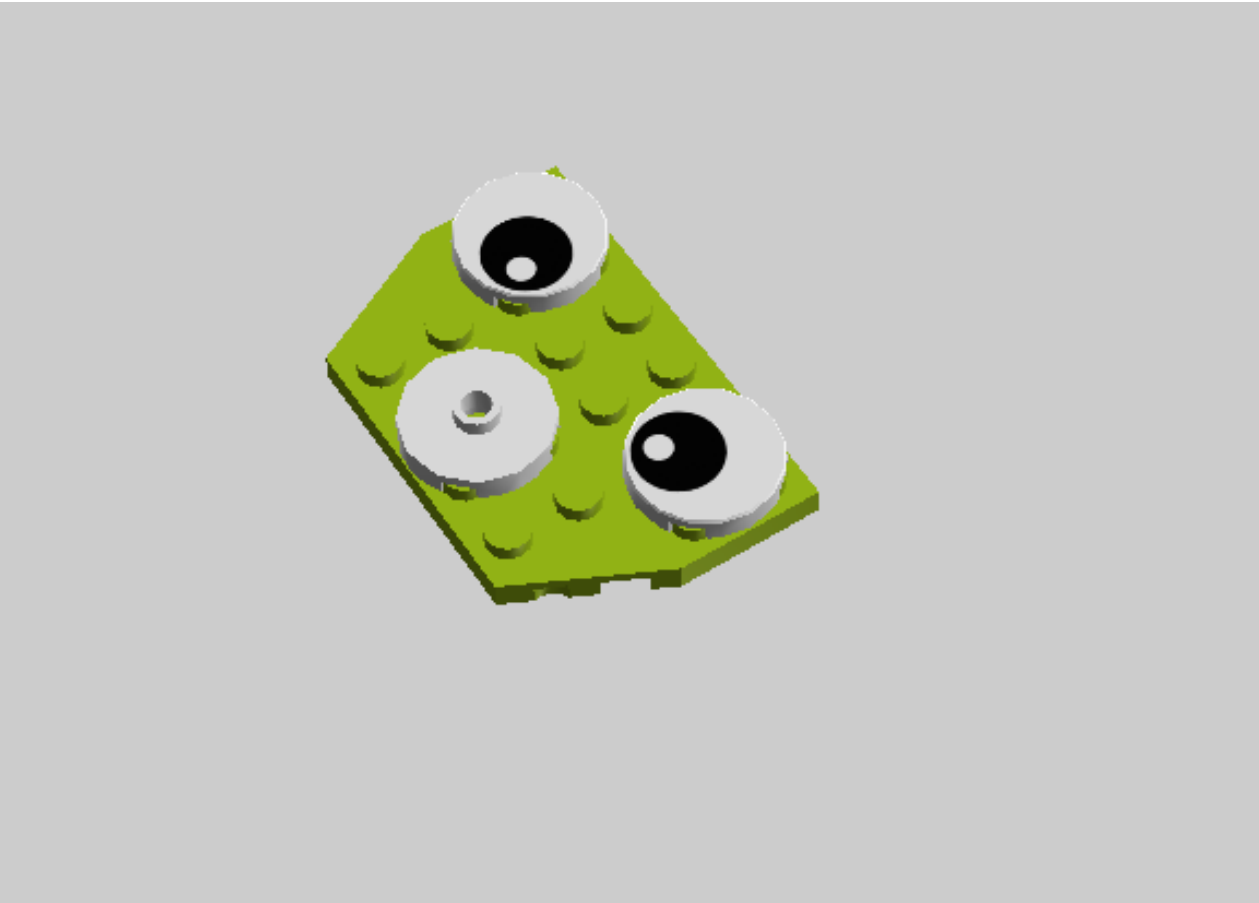
17



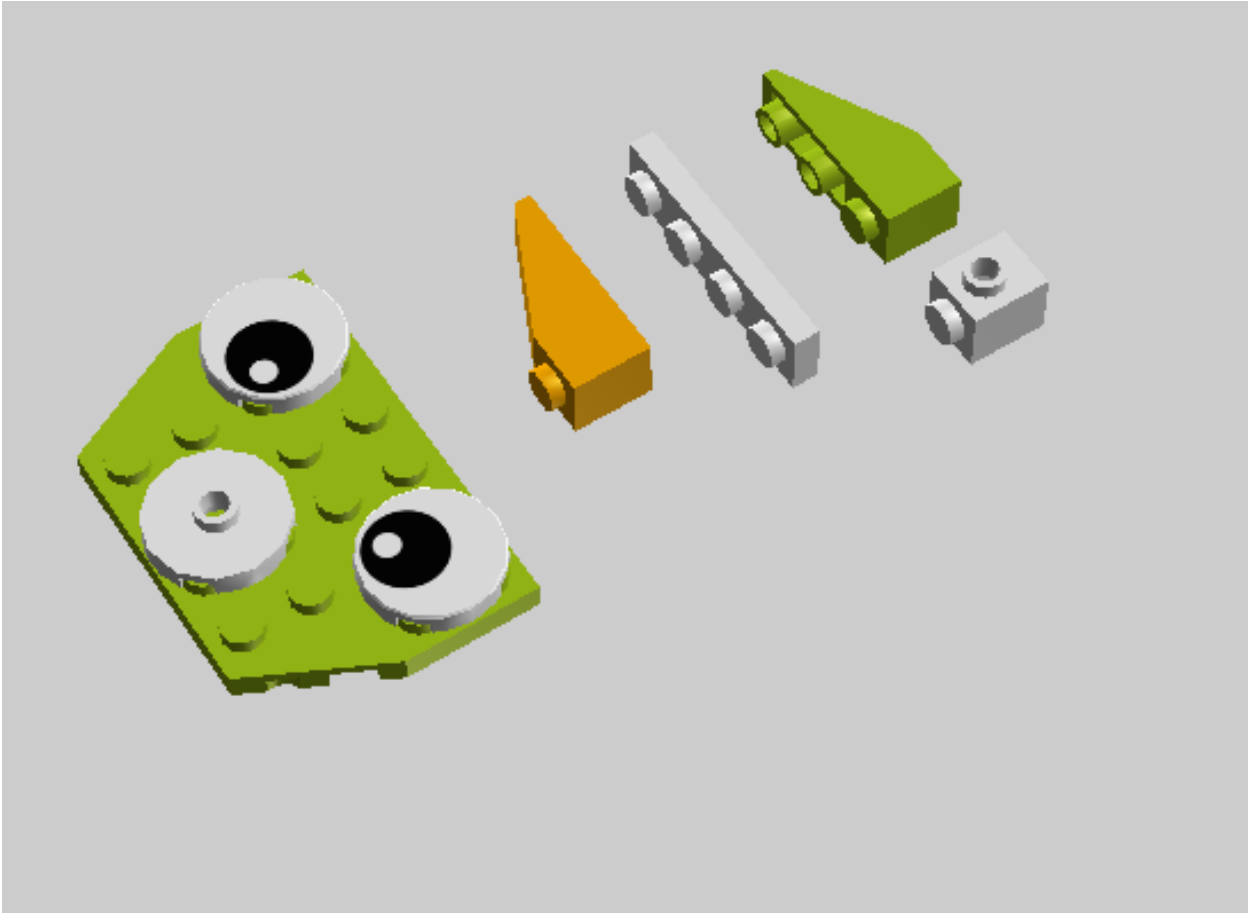
18



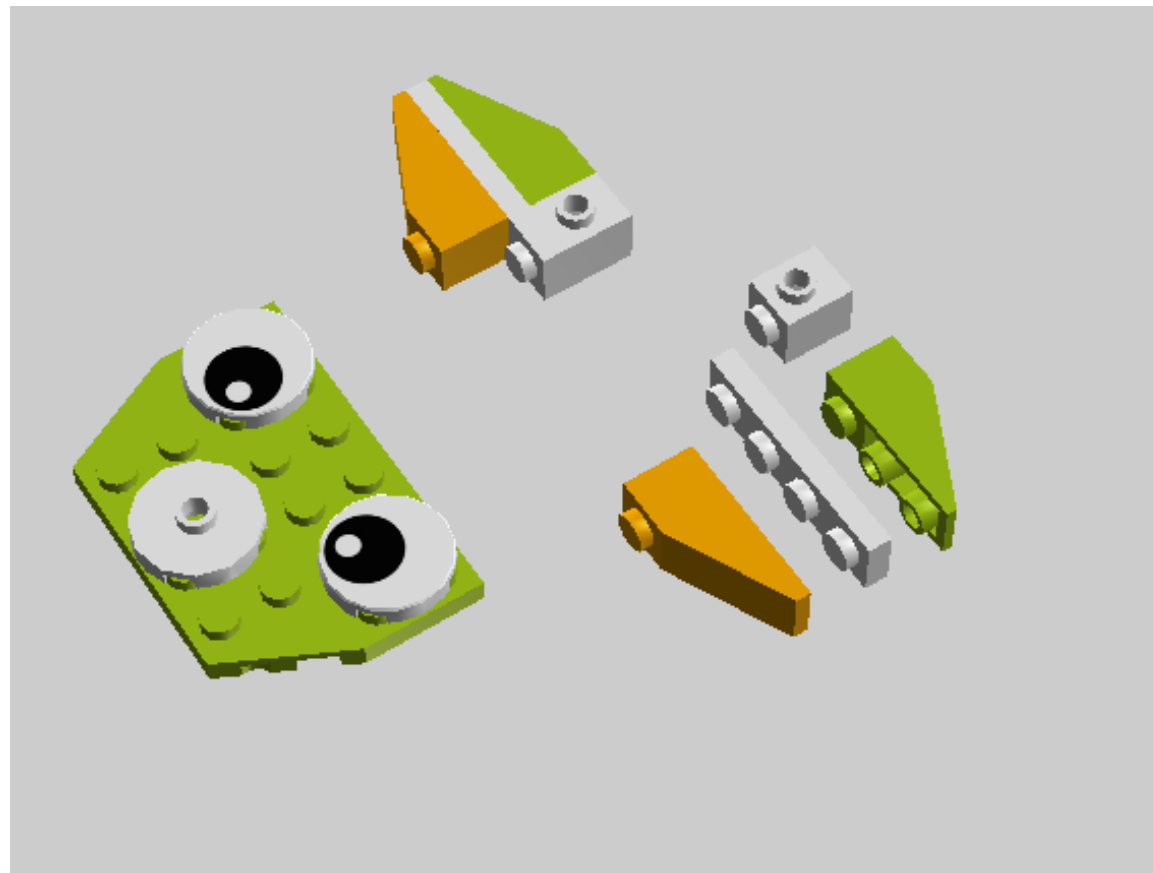
19



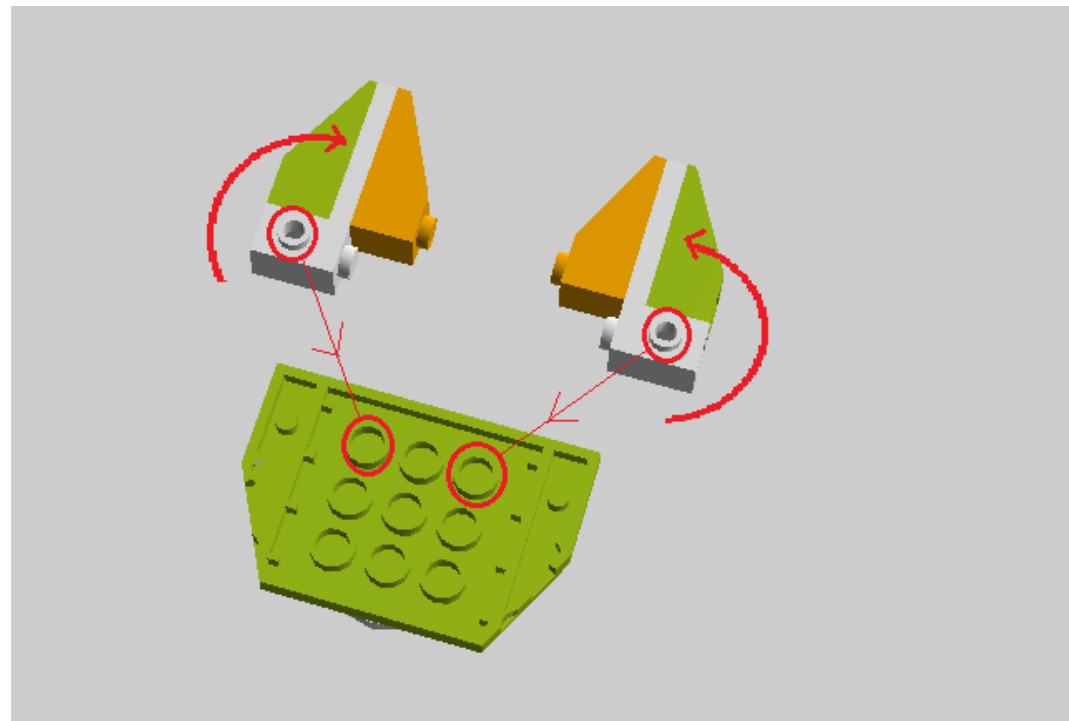
20



21

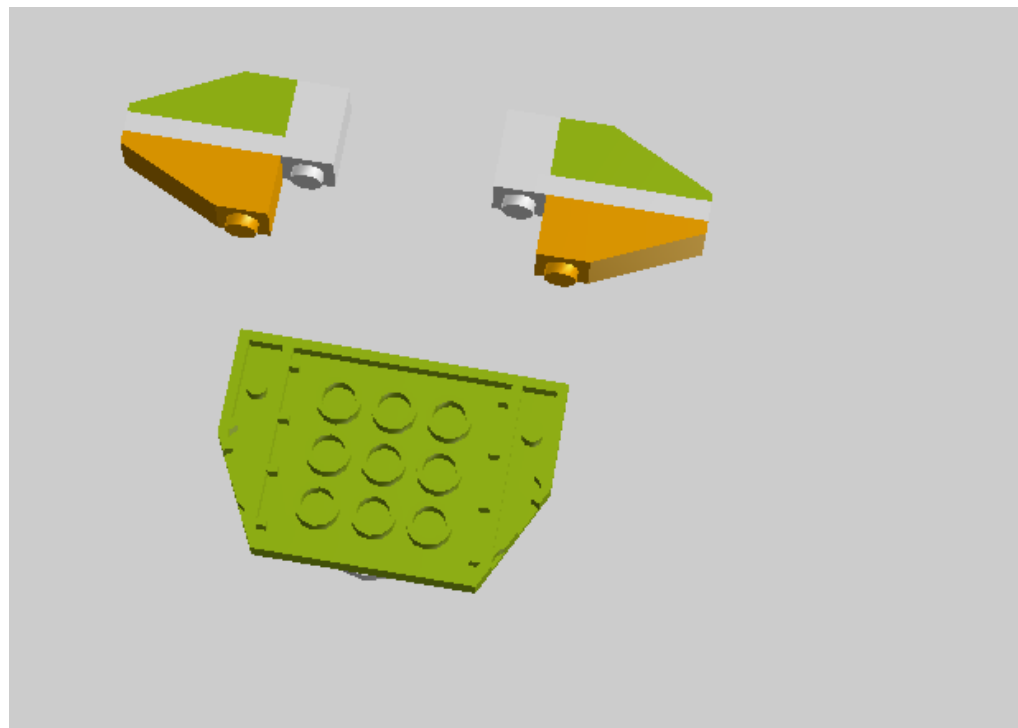


22



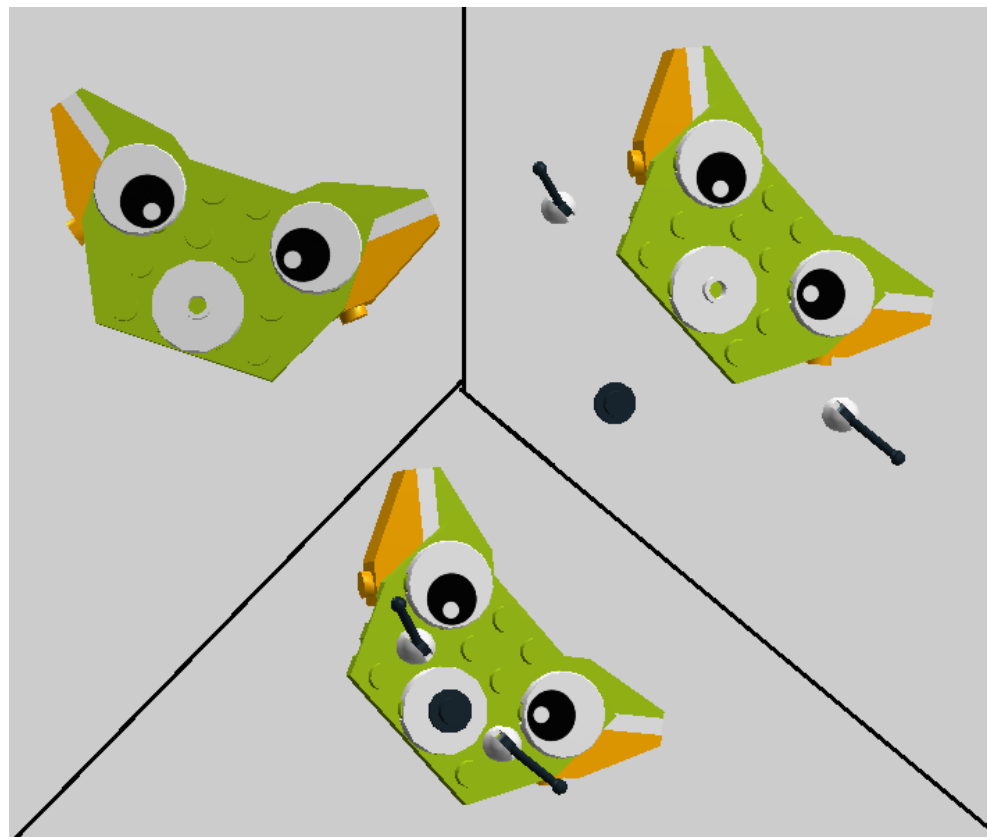
На задната страна на лицето ще поставите ушите.
Рецепторите ще влязат в отворите, които виждате,
маркирани в червено.

23

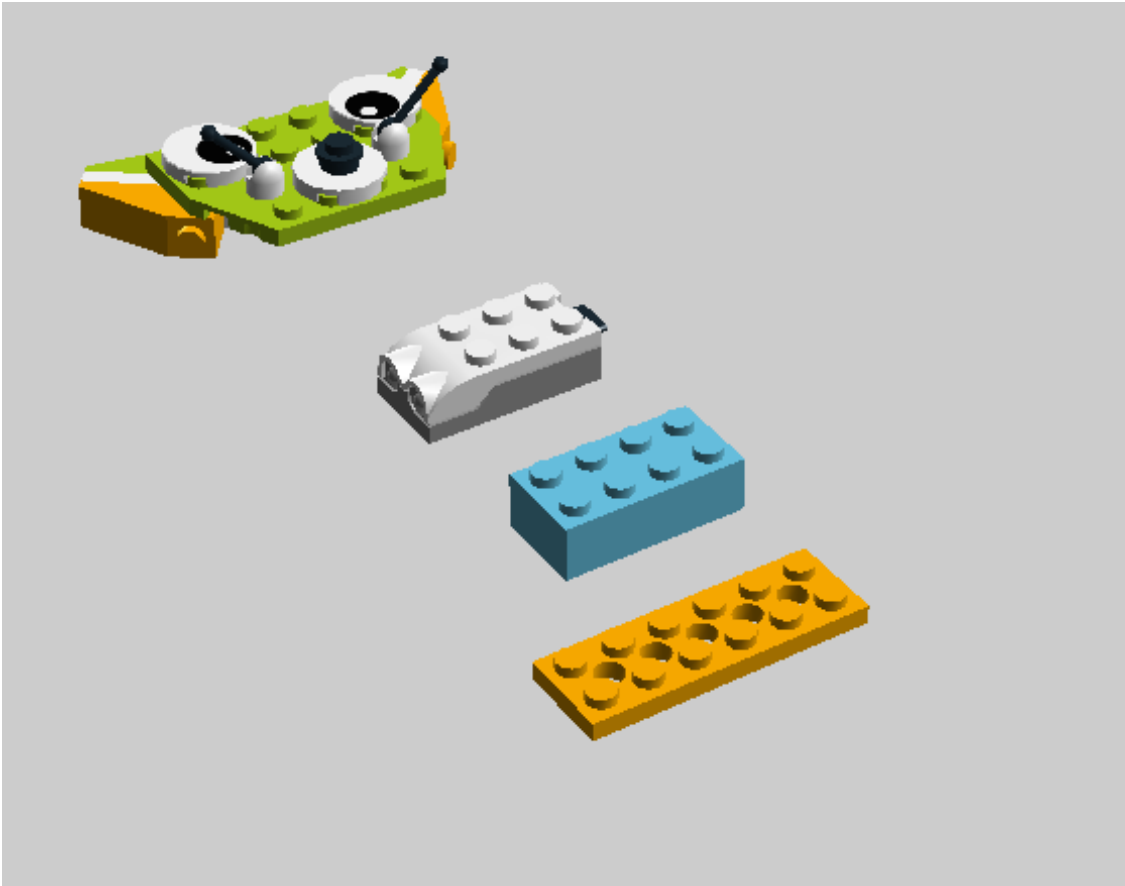


Обърнете ушите и внимавайте, така че резултатът да е такъв, какъвто виждате на изображението. След това поставете ушите.

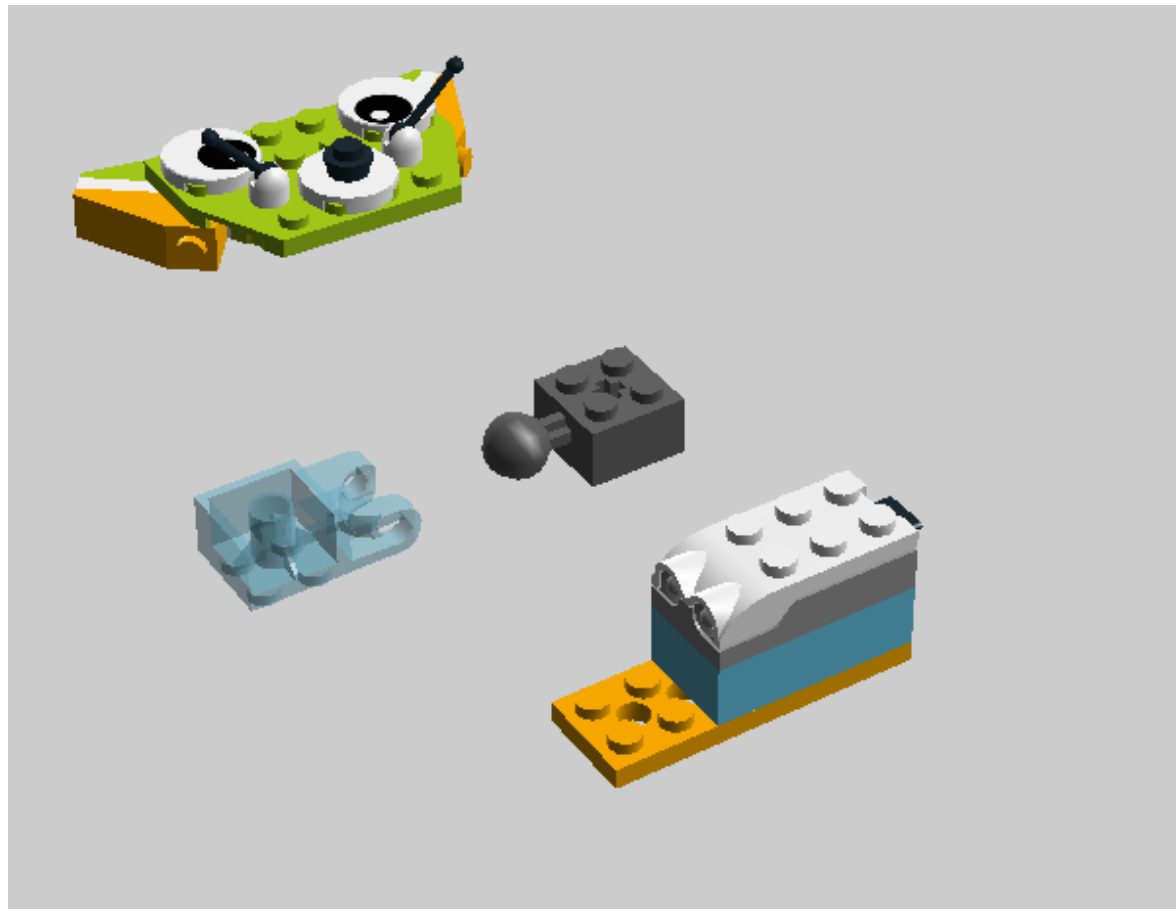
24



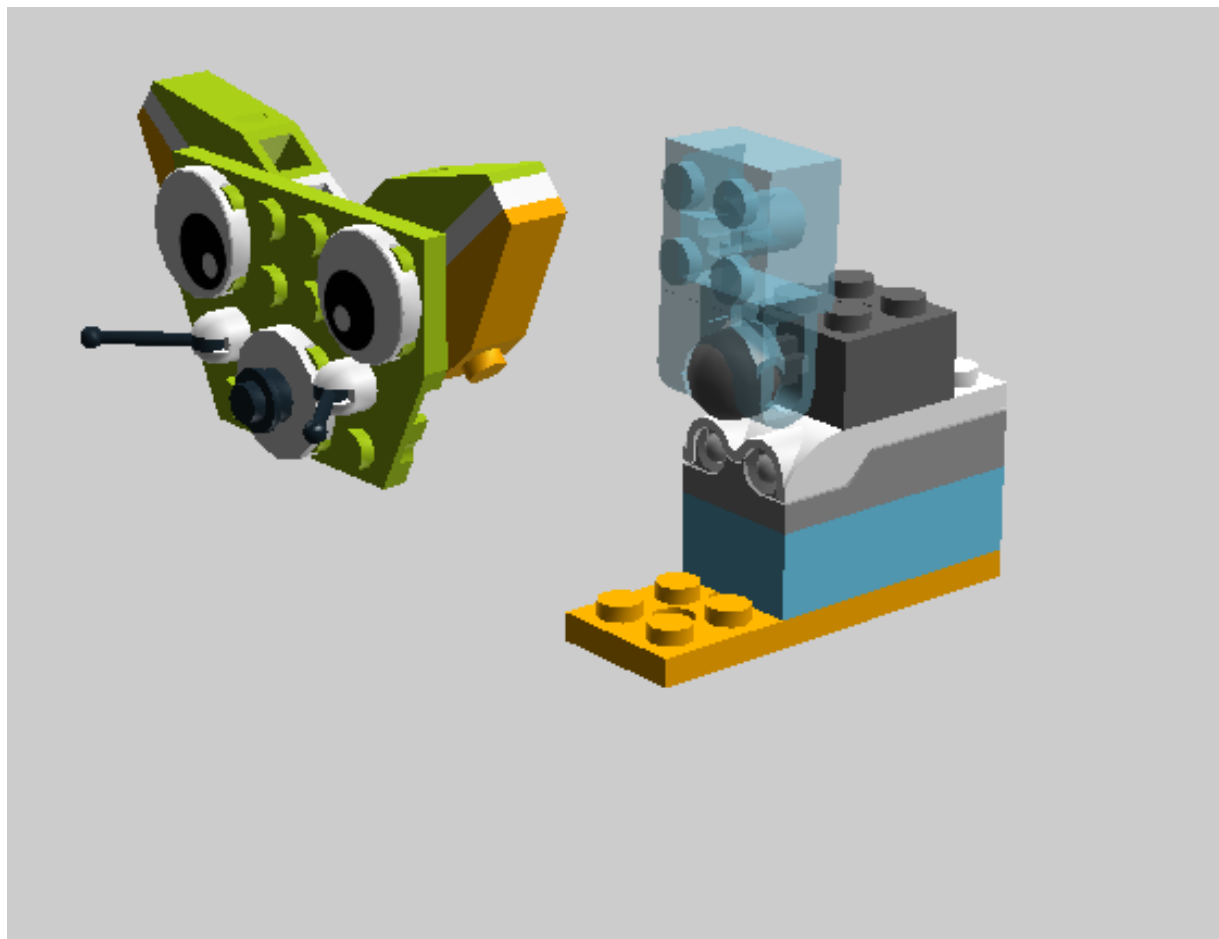
25



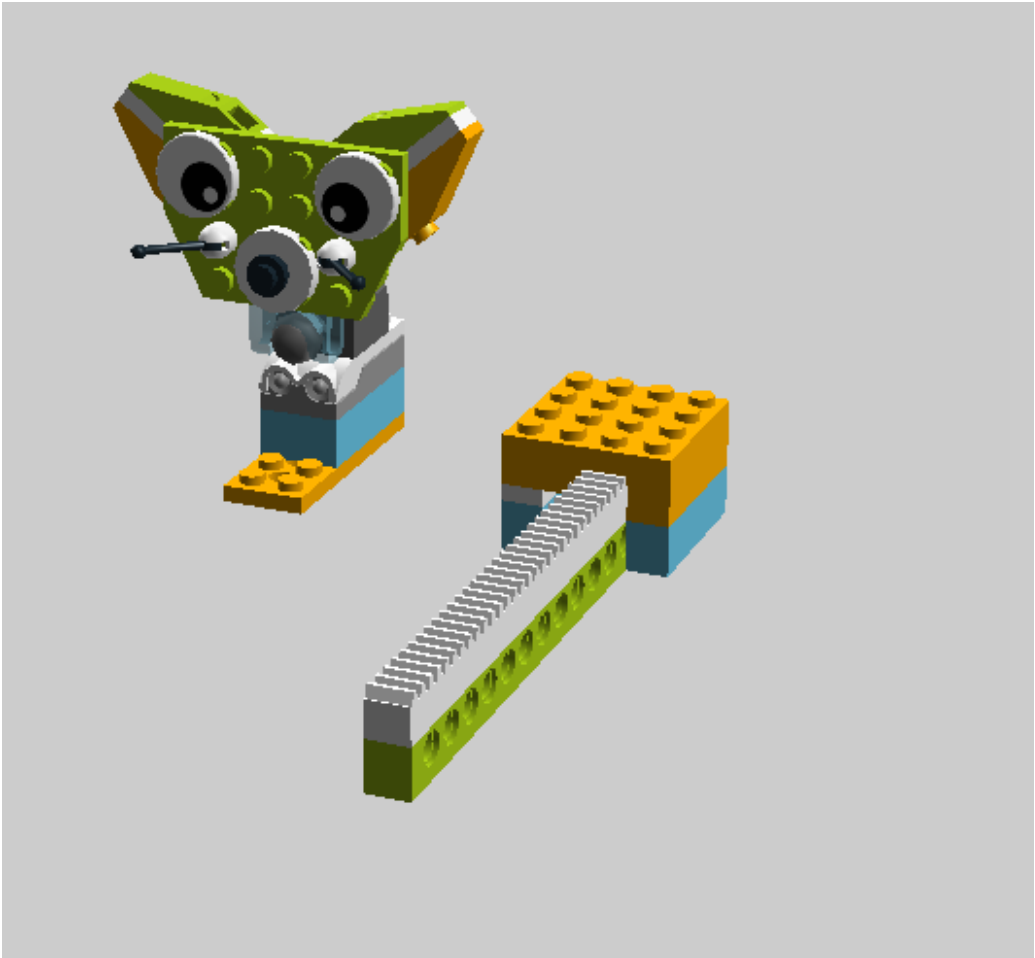
26



27



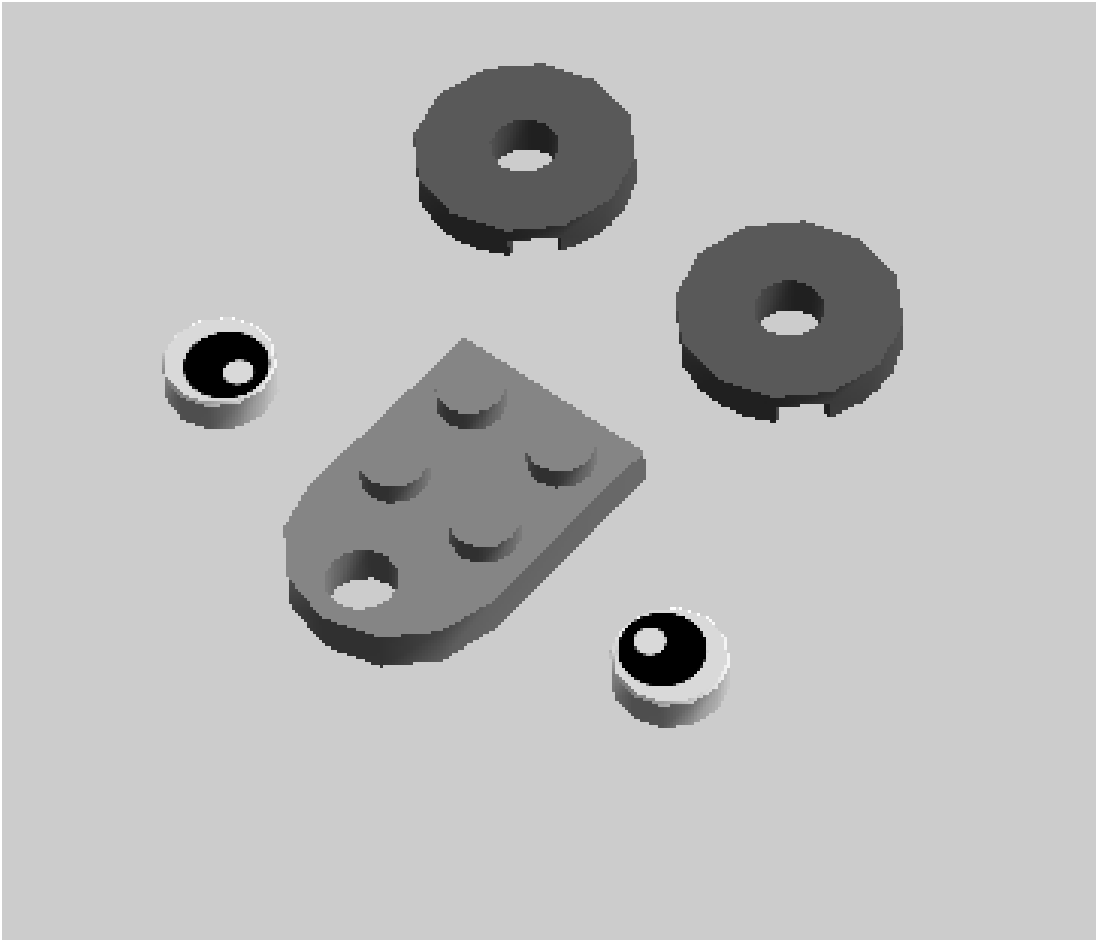
28



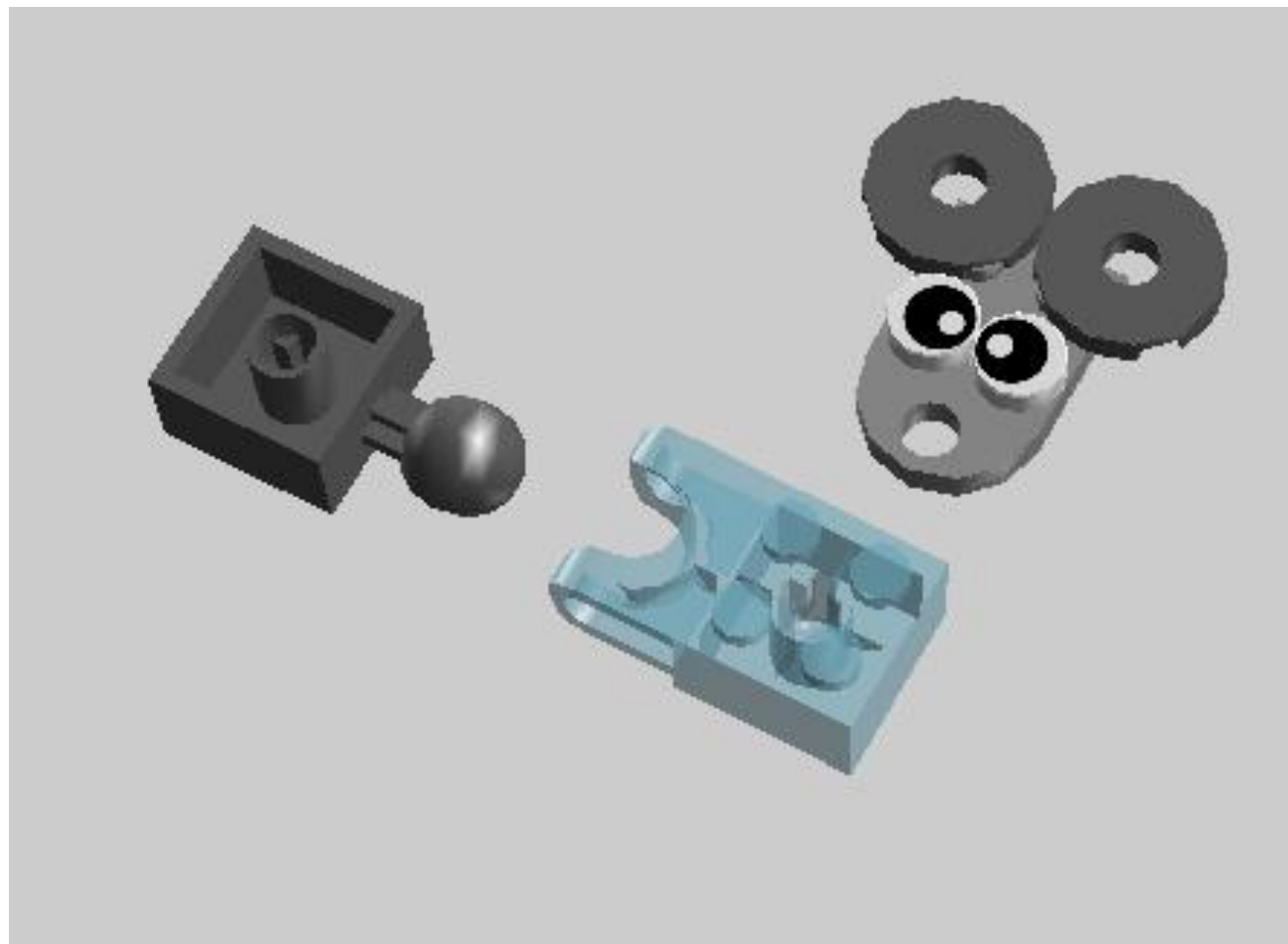
29



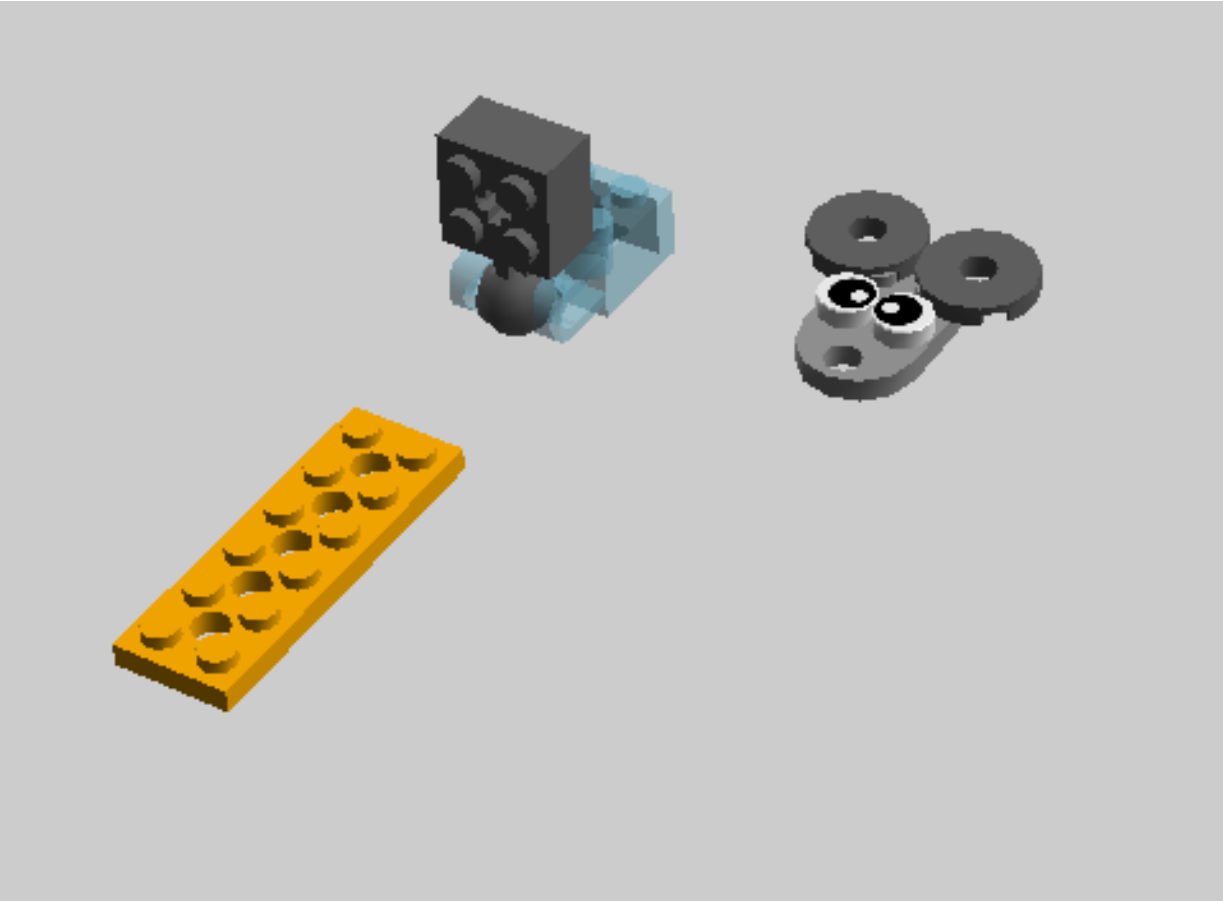
30



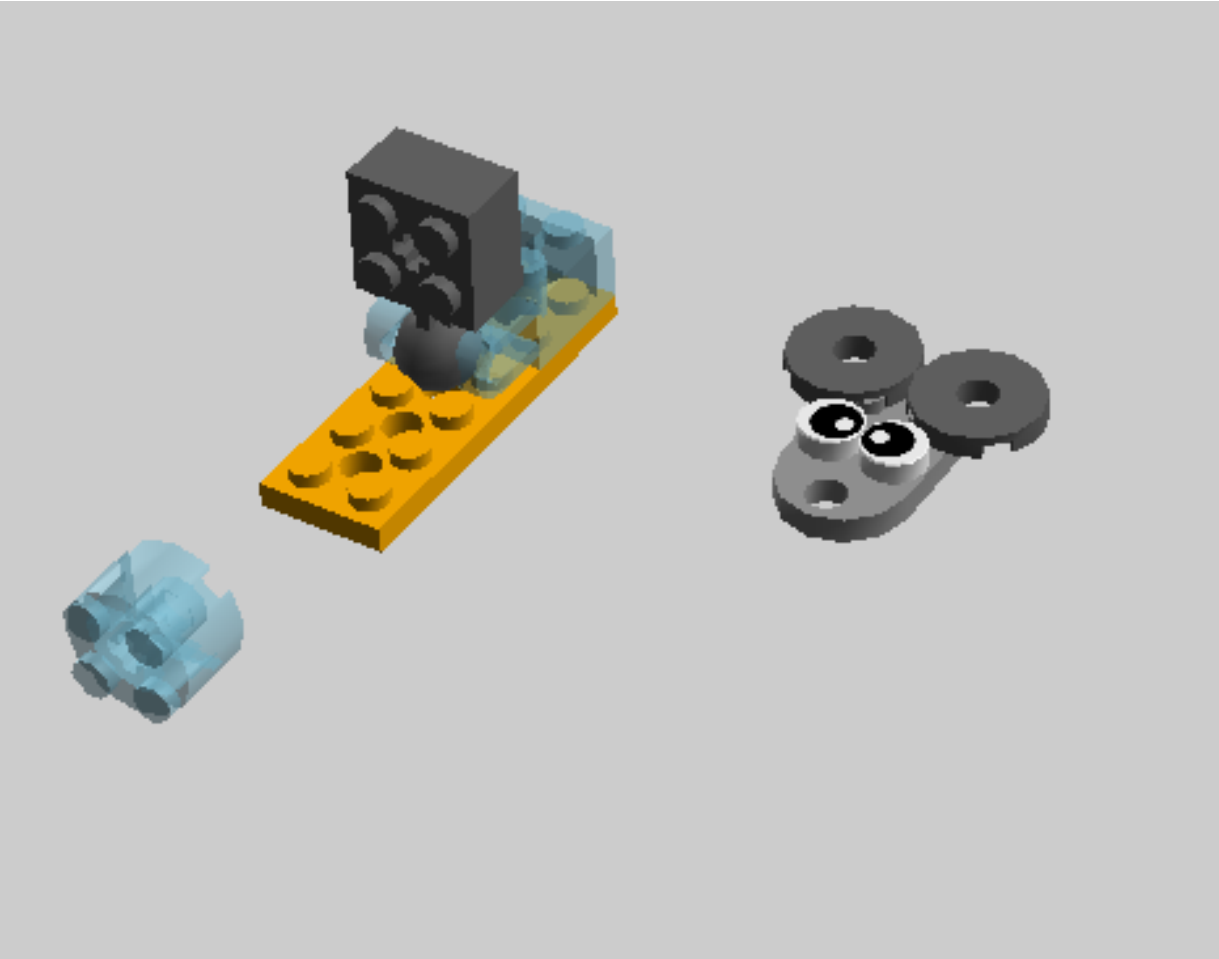
31



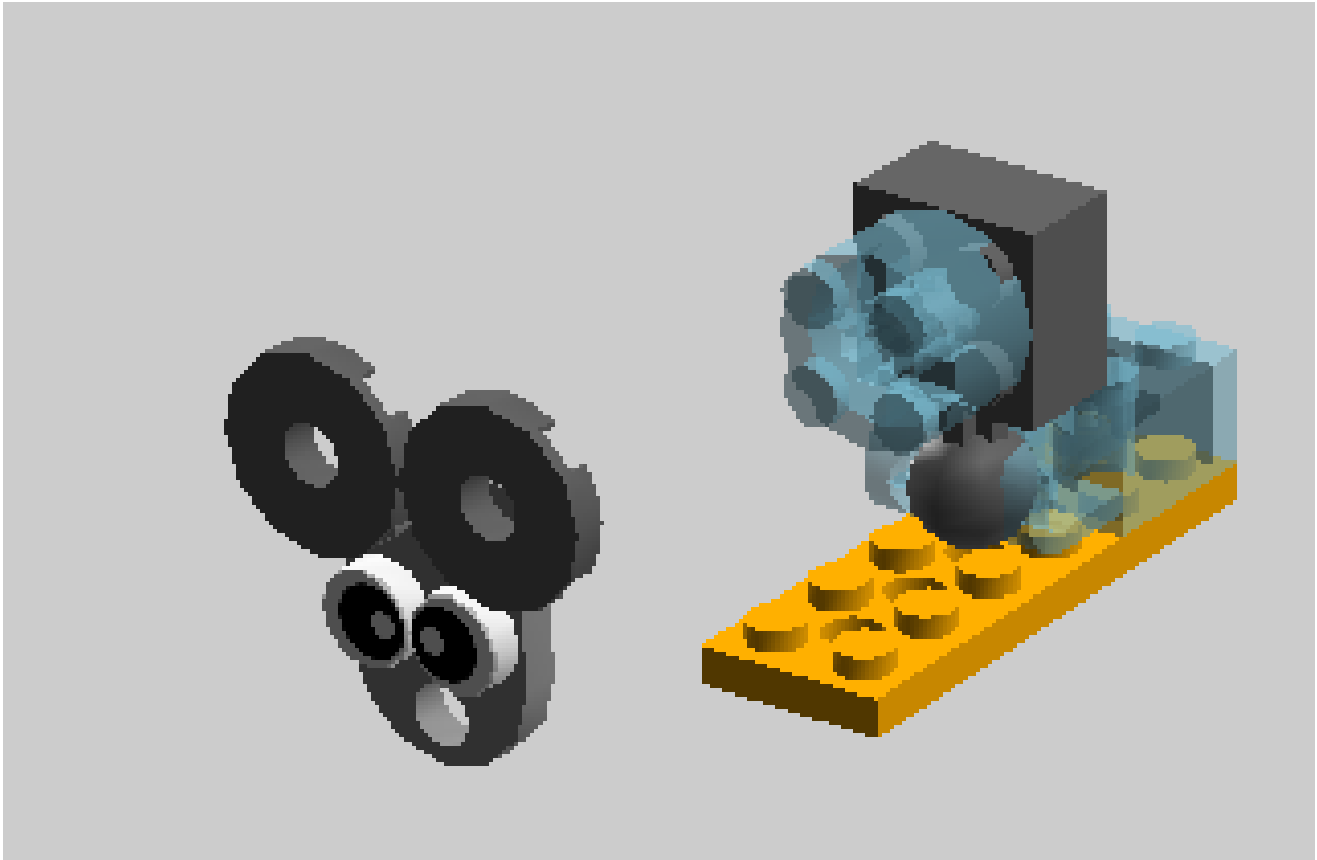
32



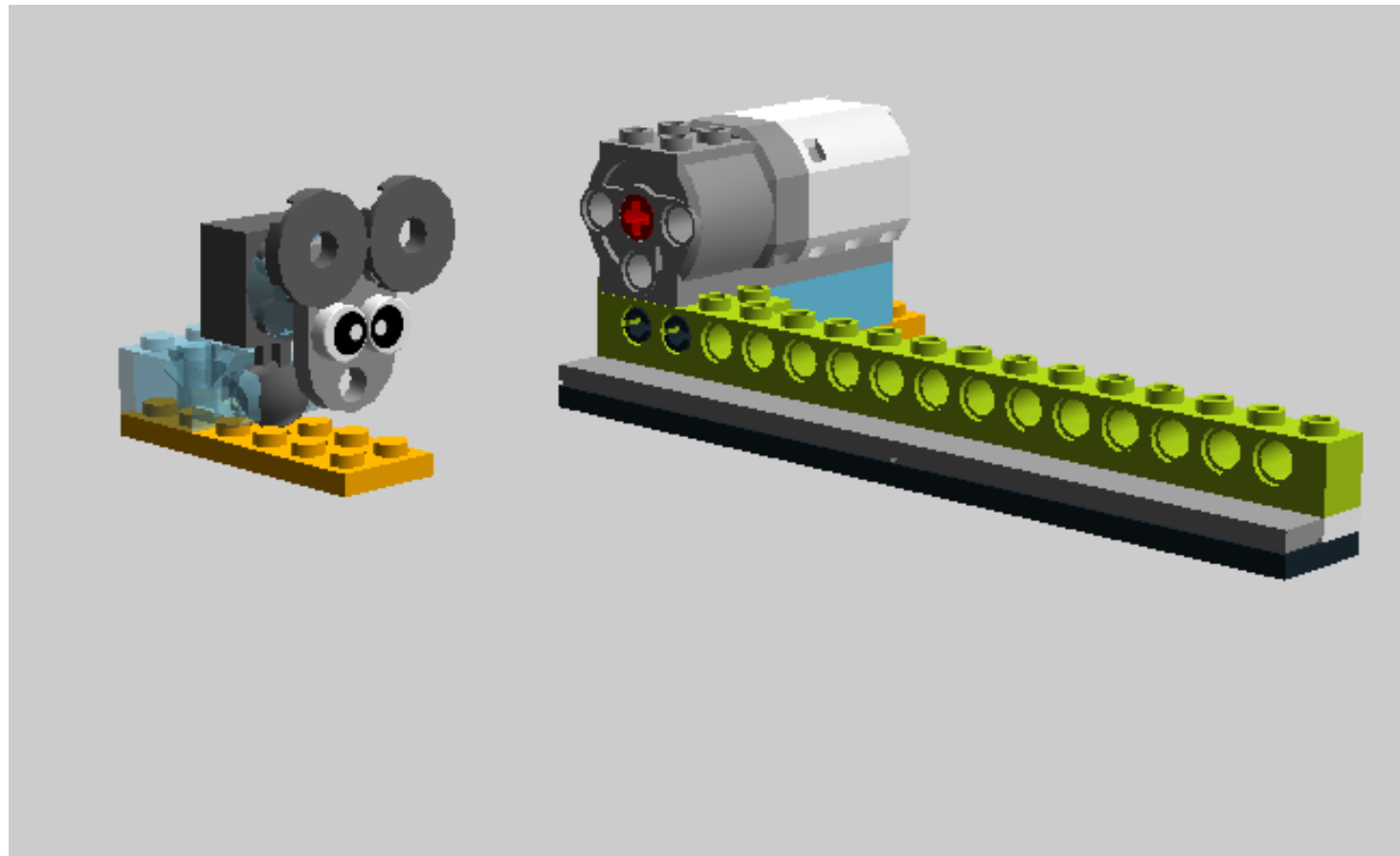
33



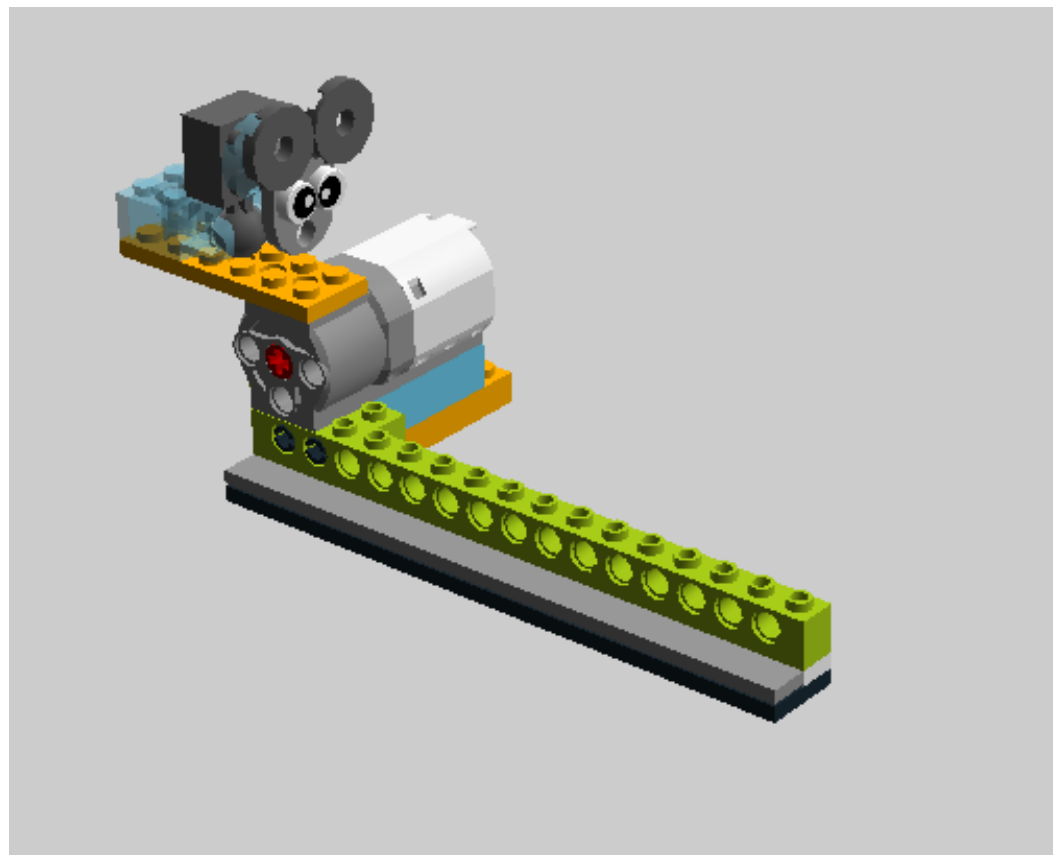
34



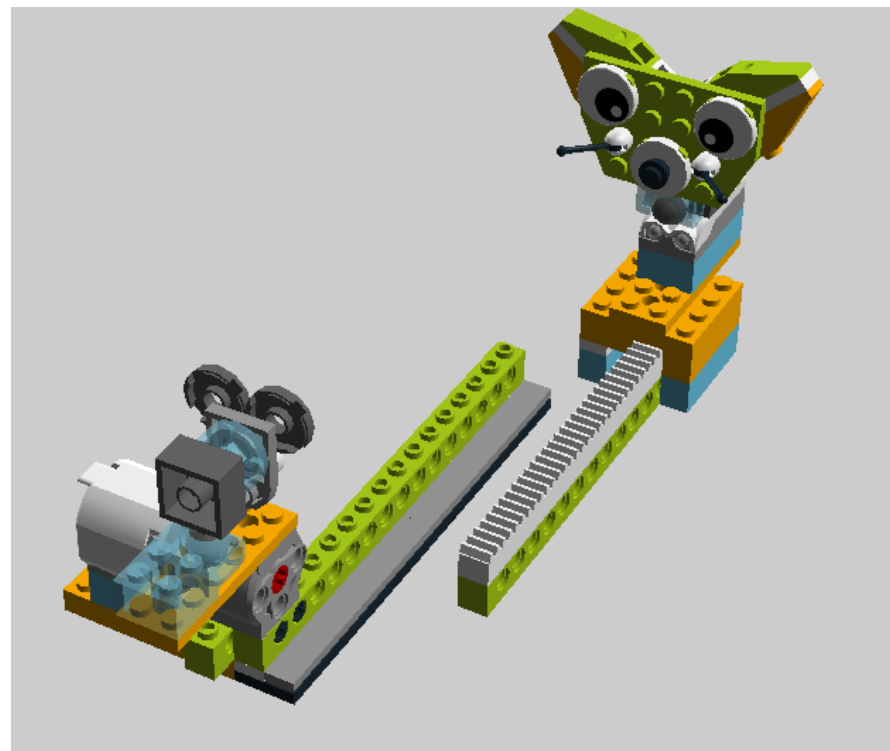
35



36

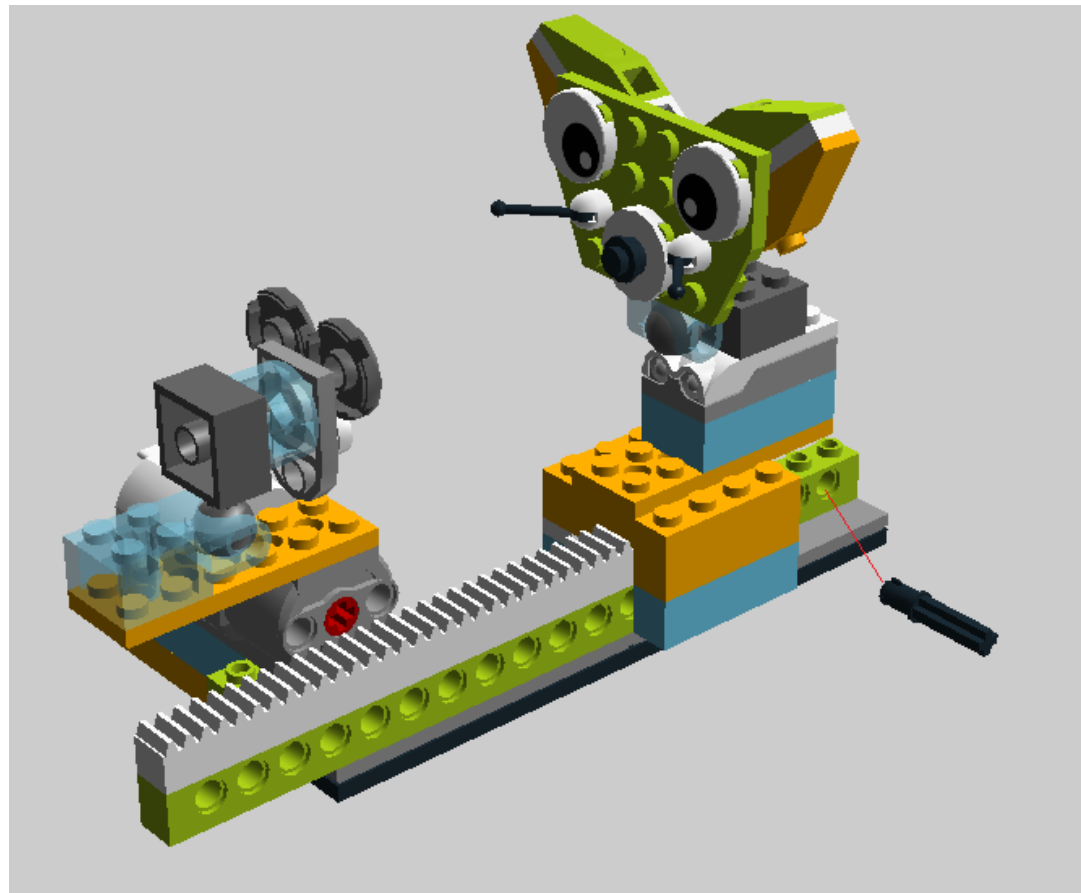


37

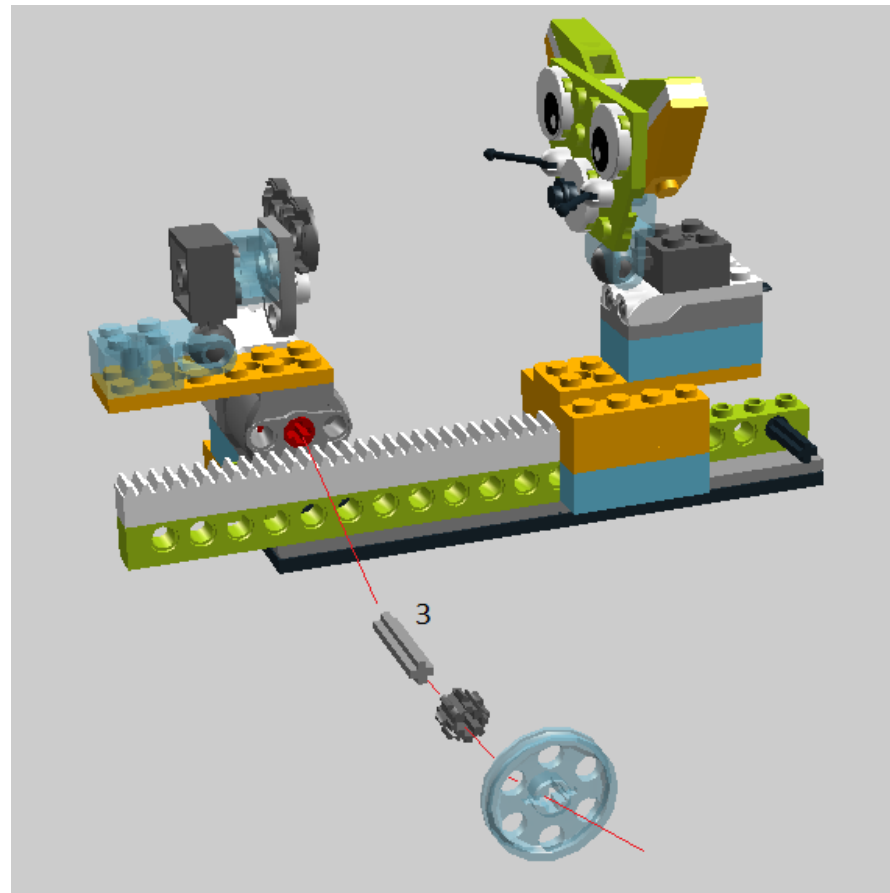


Свържете двете части, така че зъбчатата част да се плъзне в сивата.

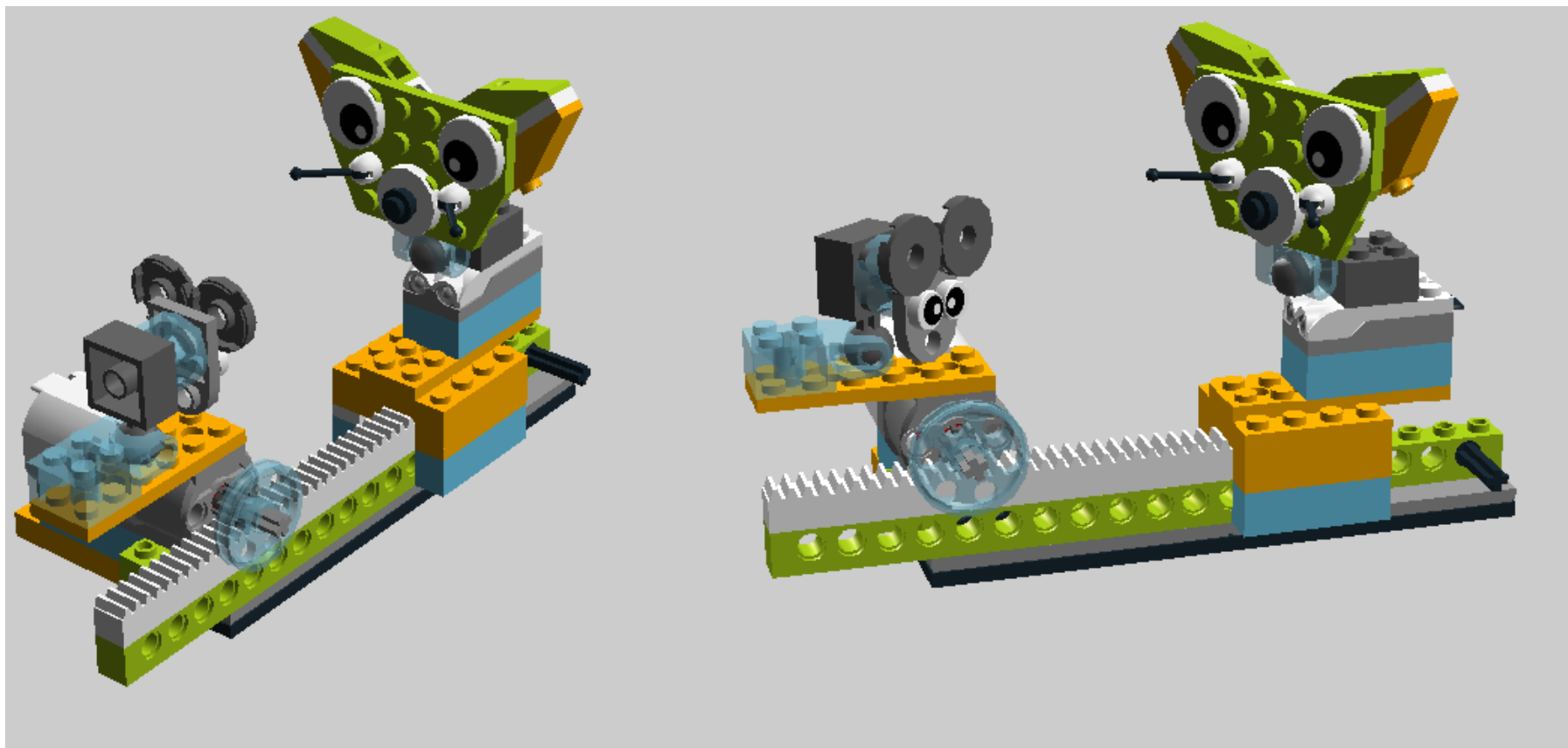
38



39



40



Наблюдавайте механизма, който използвахте при конструирането. **Ротационното движение** става **линейно**, когато използваме зъбчатата лента.



Колко пъти зъбното колело завърта лентата?

Можете ли да намерите приложения на тази модификация?



Отворете Scratch 3 от файла на тази дейност и отговорете на работния лист.

Когато приключите с работния лист, разглобете конструкцията си и поставете всяка част на правилното място.

