

СВРЯЖИ

ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНСТРУКТОР



ИНСТРУКЦИЯ

ДИНОБОТ
НА СОЛНЕЧНОЙ
БАТАРЕЕ



Электронные конструкторы «Эврики» –

это умные игрушки для маленьких гениев! Собирая игрушку, ребёнок разовьёт мелкую моторику, логику и мышление, а процесс игры познакомит юного учёного с основами физики и электроники, откроет для малыша новые экологичные виды энергии. **Изучать науку с «Эврики» так просто и увлекательно!**



Внимание!

Набор предназначен для детей от 8 лет. Необходим контроль взрослых.

Храните набор в местах, недоступных для детей до 3 лет.

Внимательно прочитайте инструкцию перед использованием. Не выкидывайте инструкцию, так как она может пригодиться в дальнейшем.

Используйте только те детали, которые входят в данный набор.

Не блокируйте мотор или любые другие движущиеся детали, так как это может вызвать перегрев и поломку игрушки.

Используйте 2 батарейки типа АА (в набор не входят). Не используйте одновременно старые и новые батарейки или батарейки разных типов.

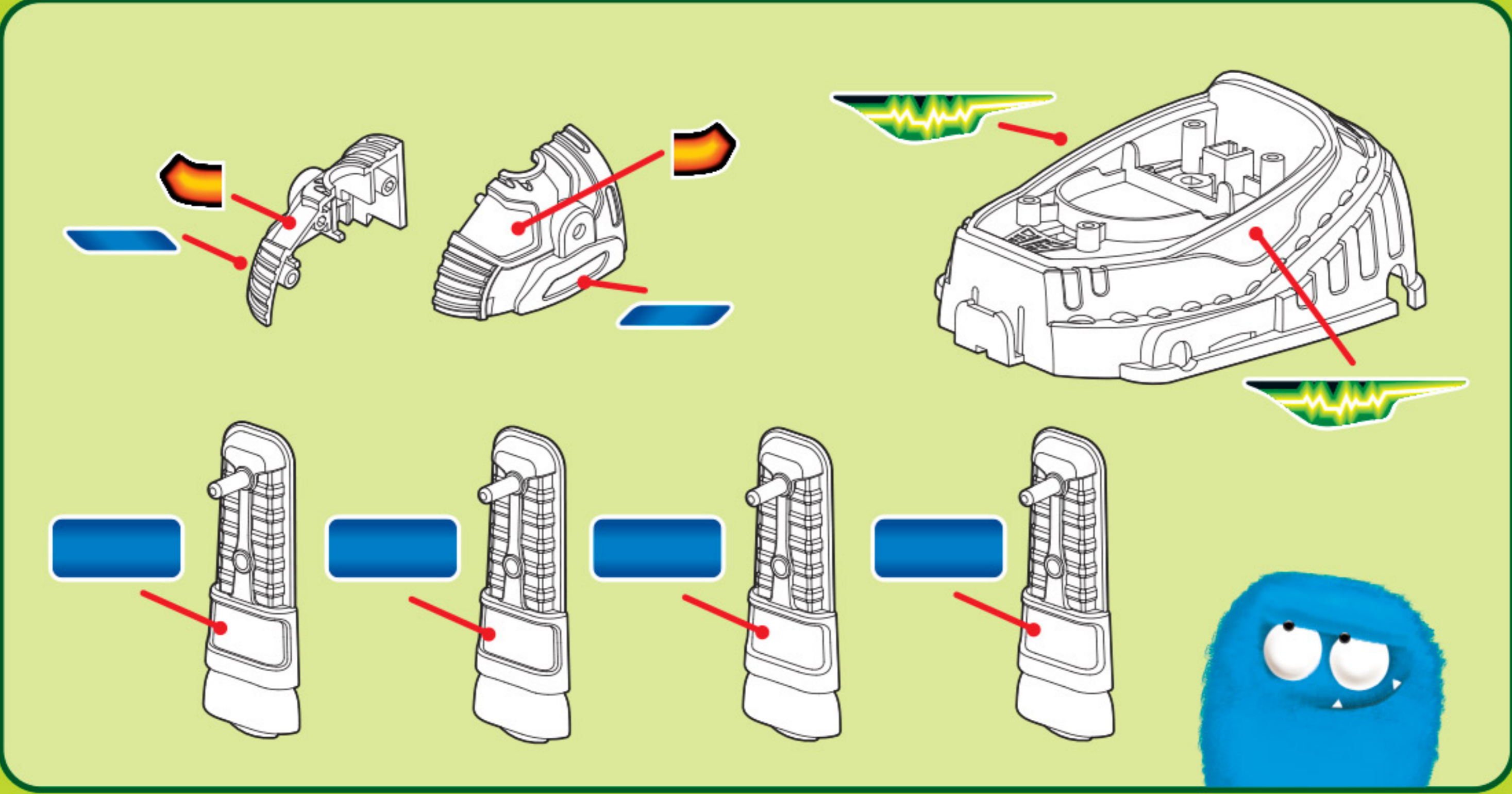
Всегда вынимайте батарейки, когда долго не пользуетесь игрушкой.

Пожалуйста, не выбрасывайте использованные батарейки. Утилизируйте их в пунктах приёма.

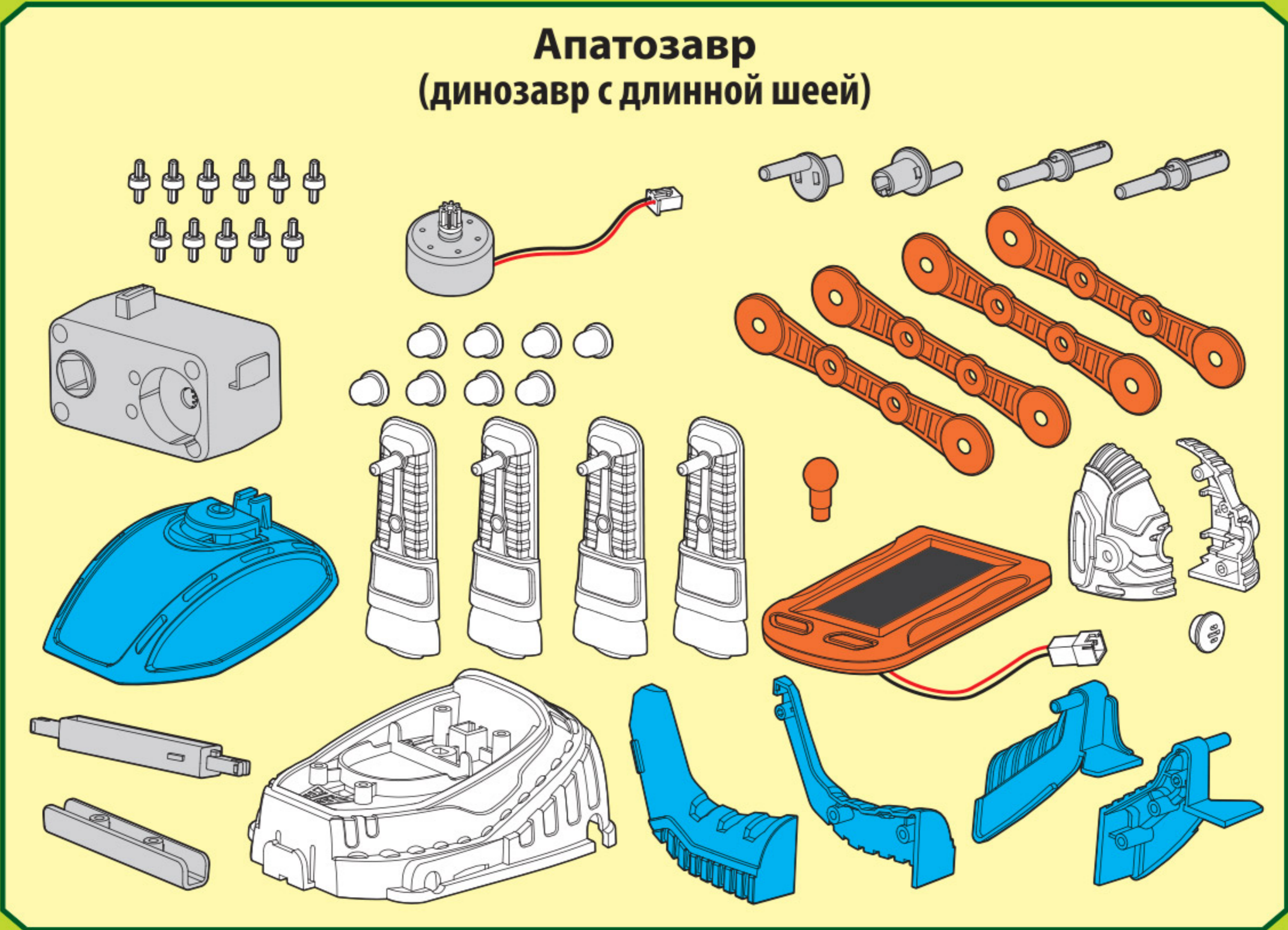
В наборе

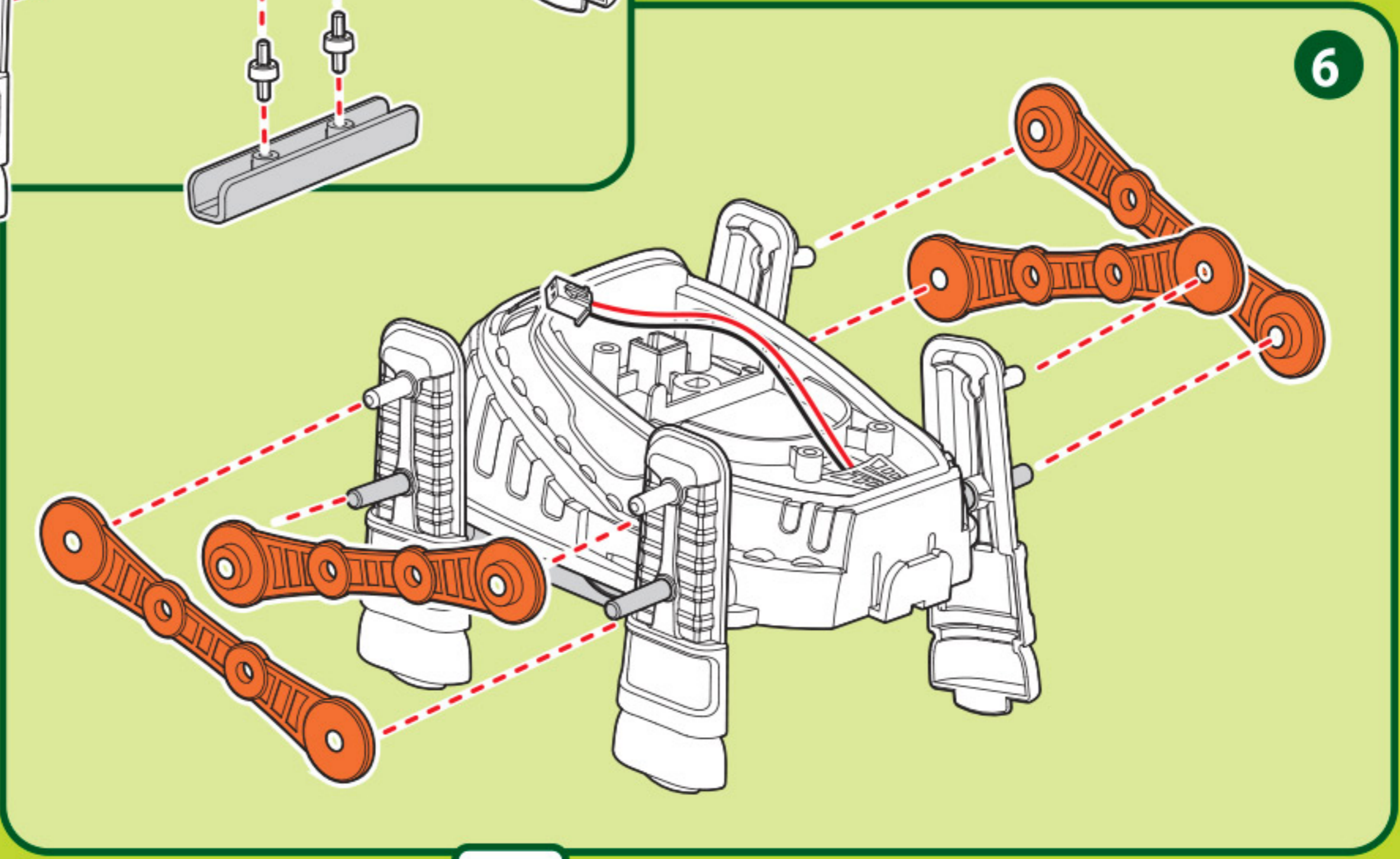
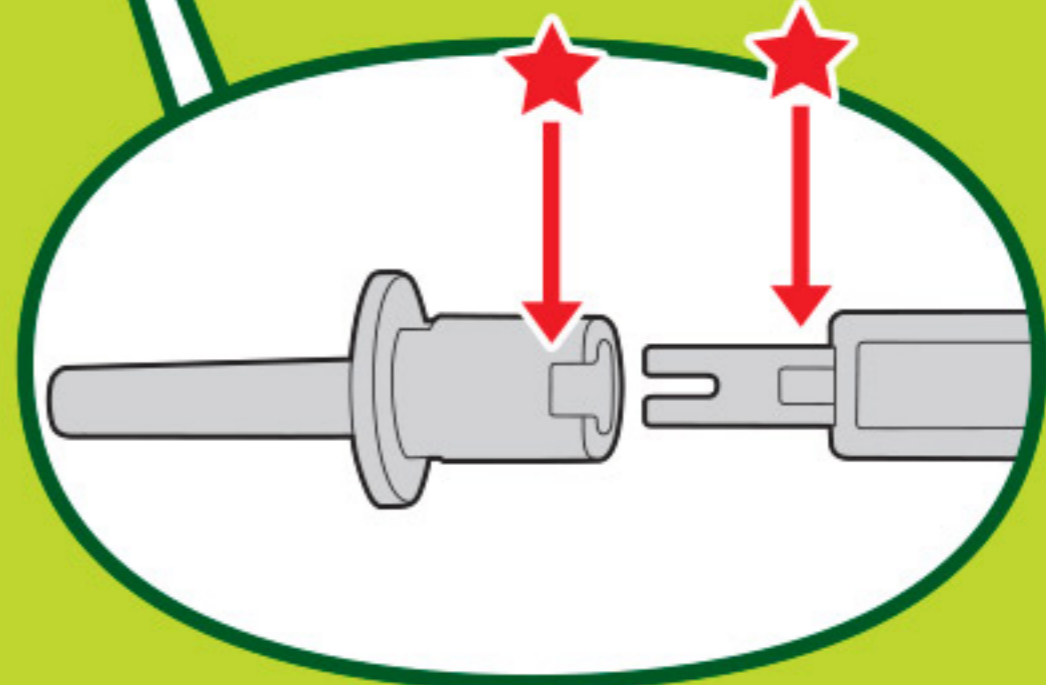
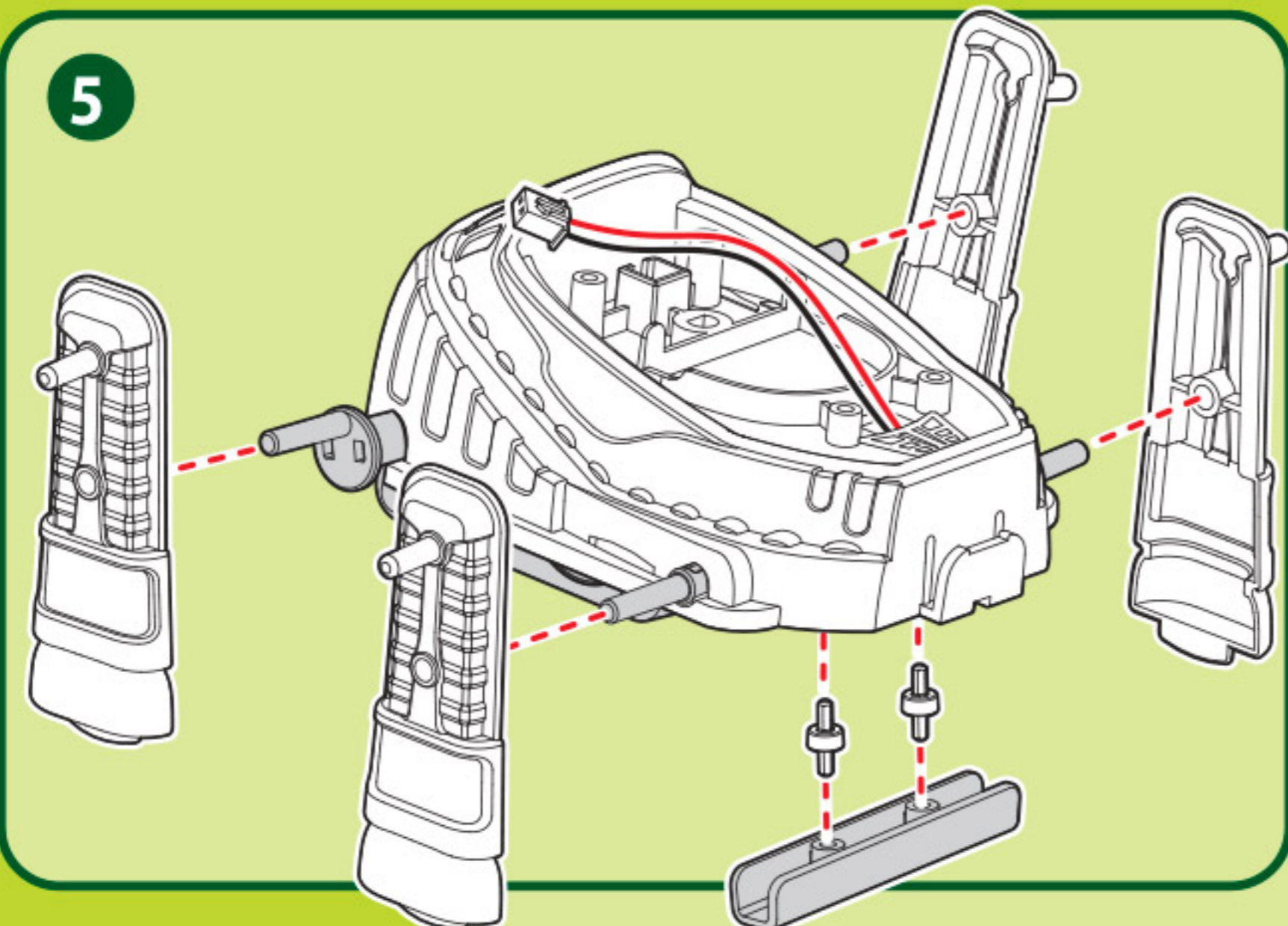
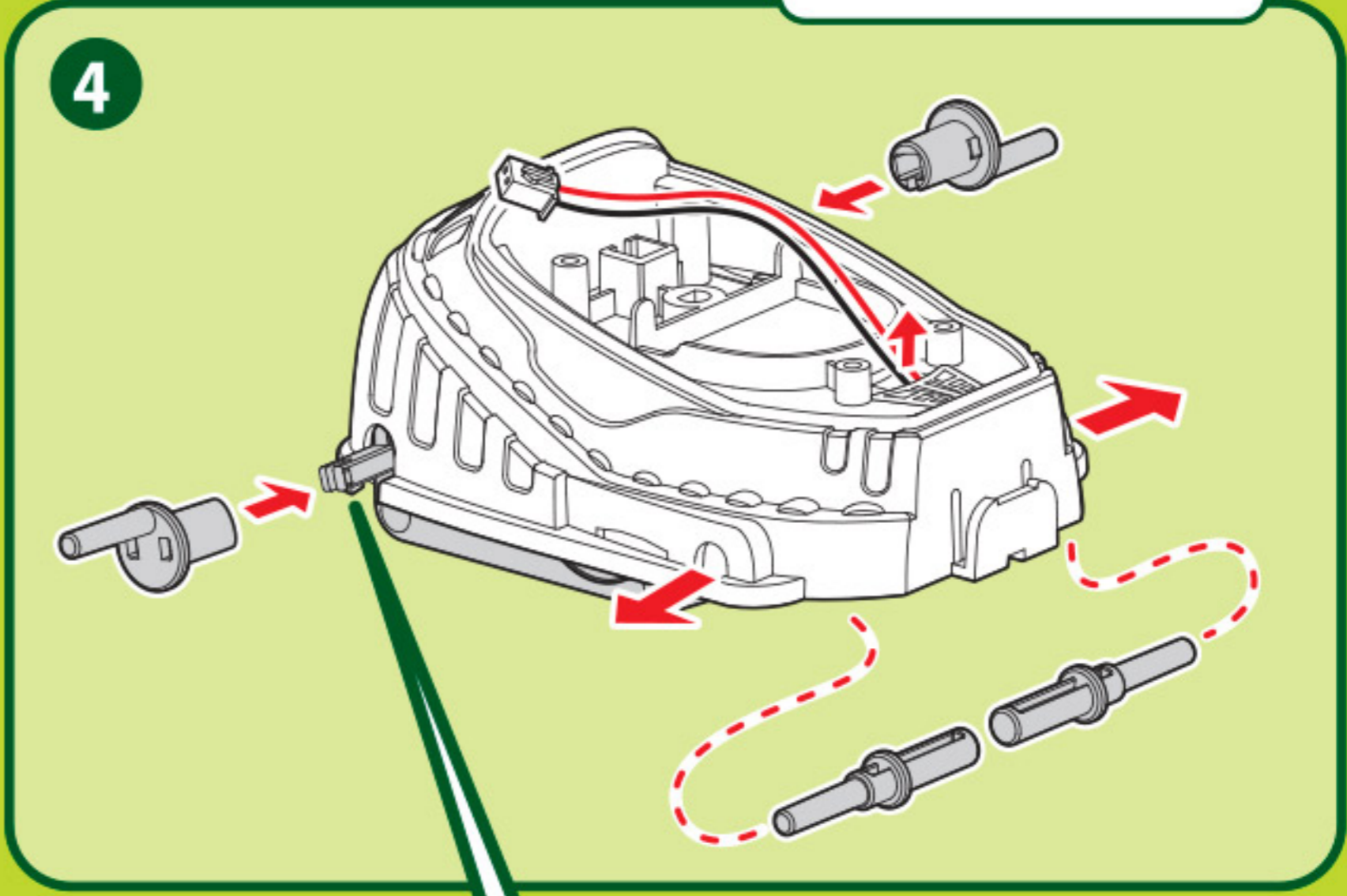
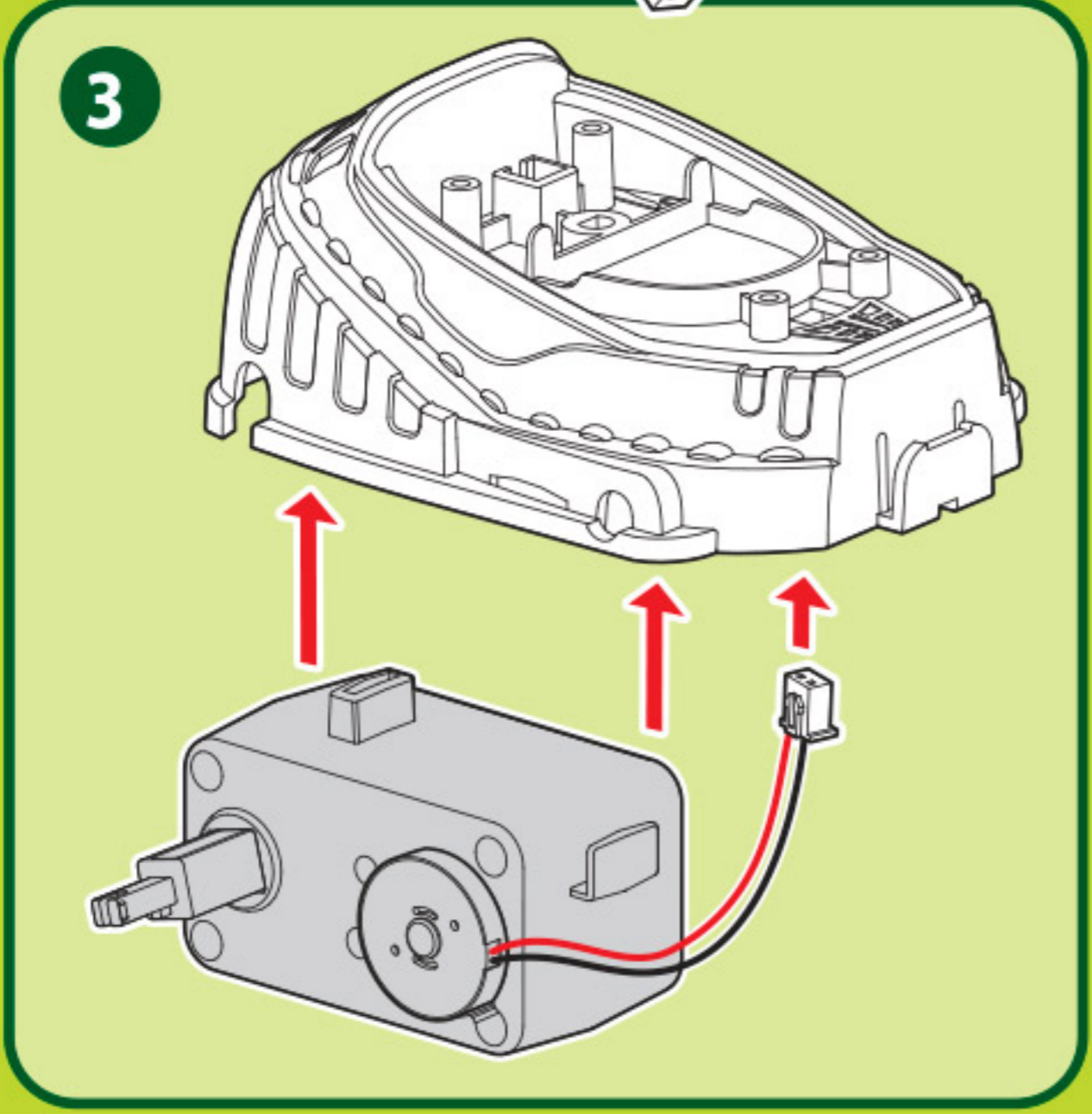
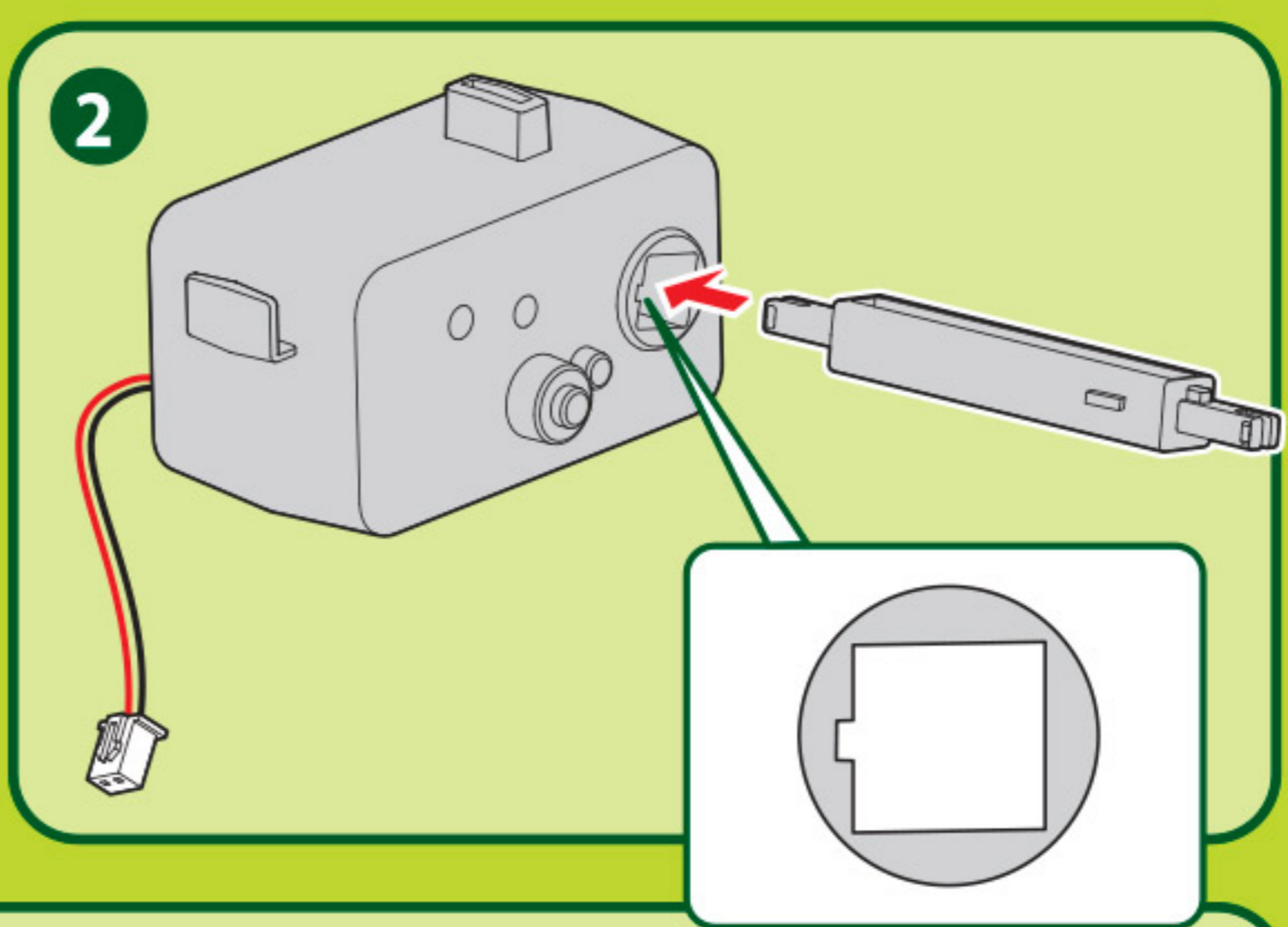
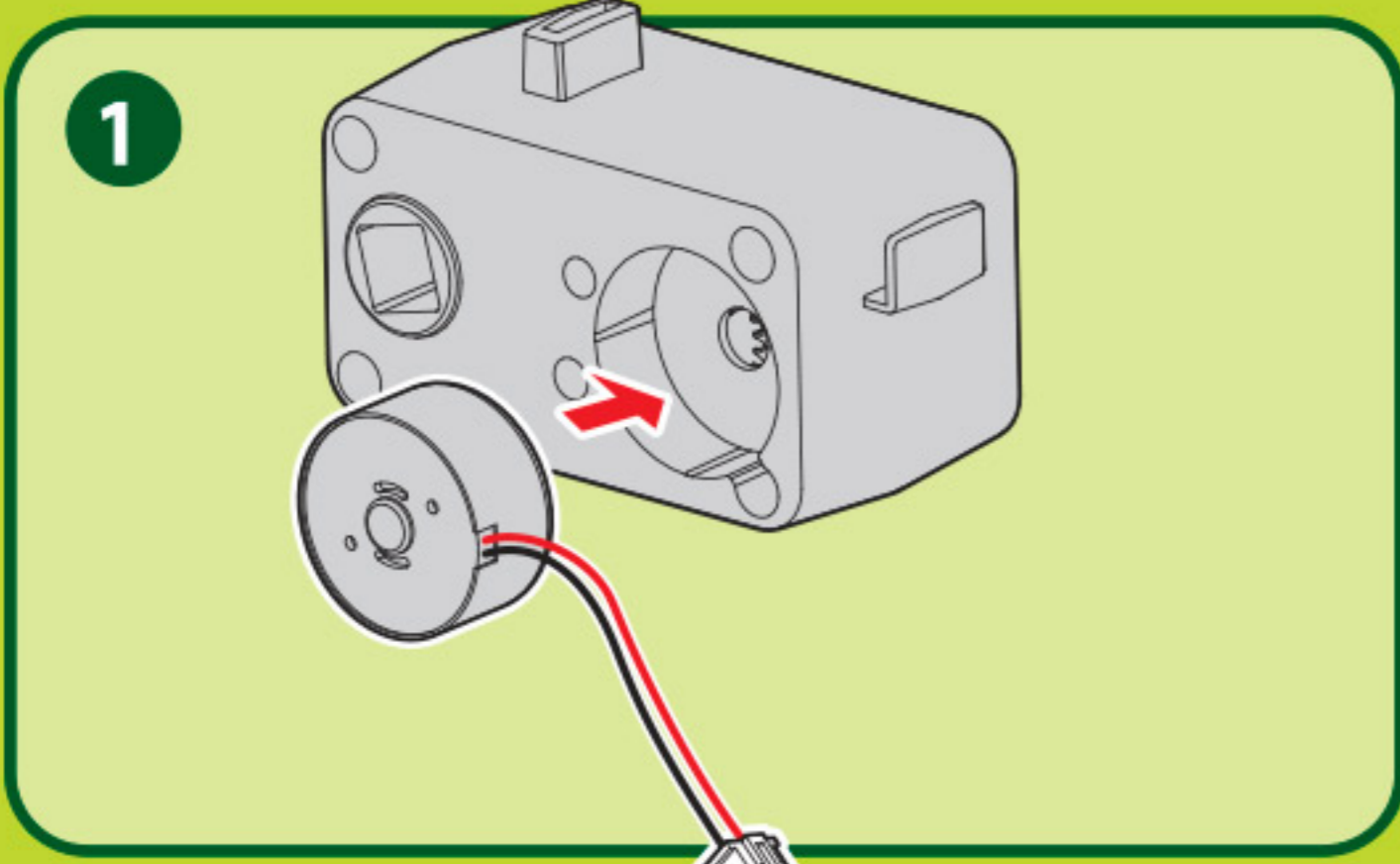


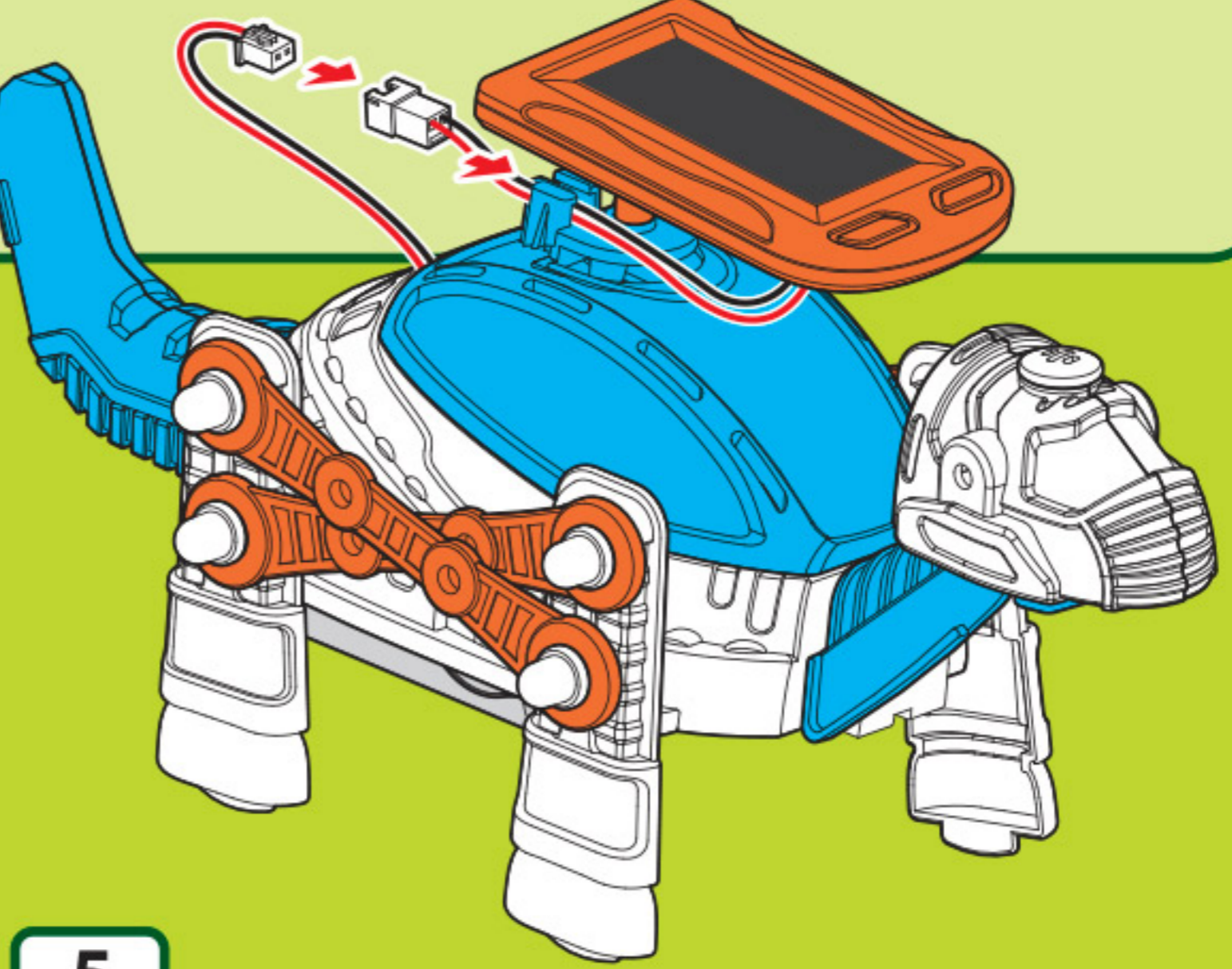
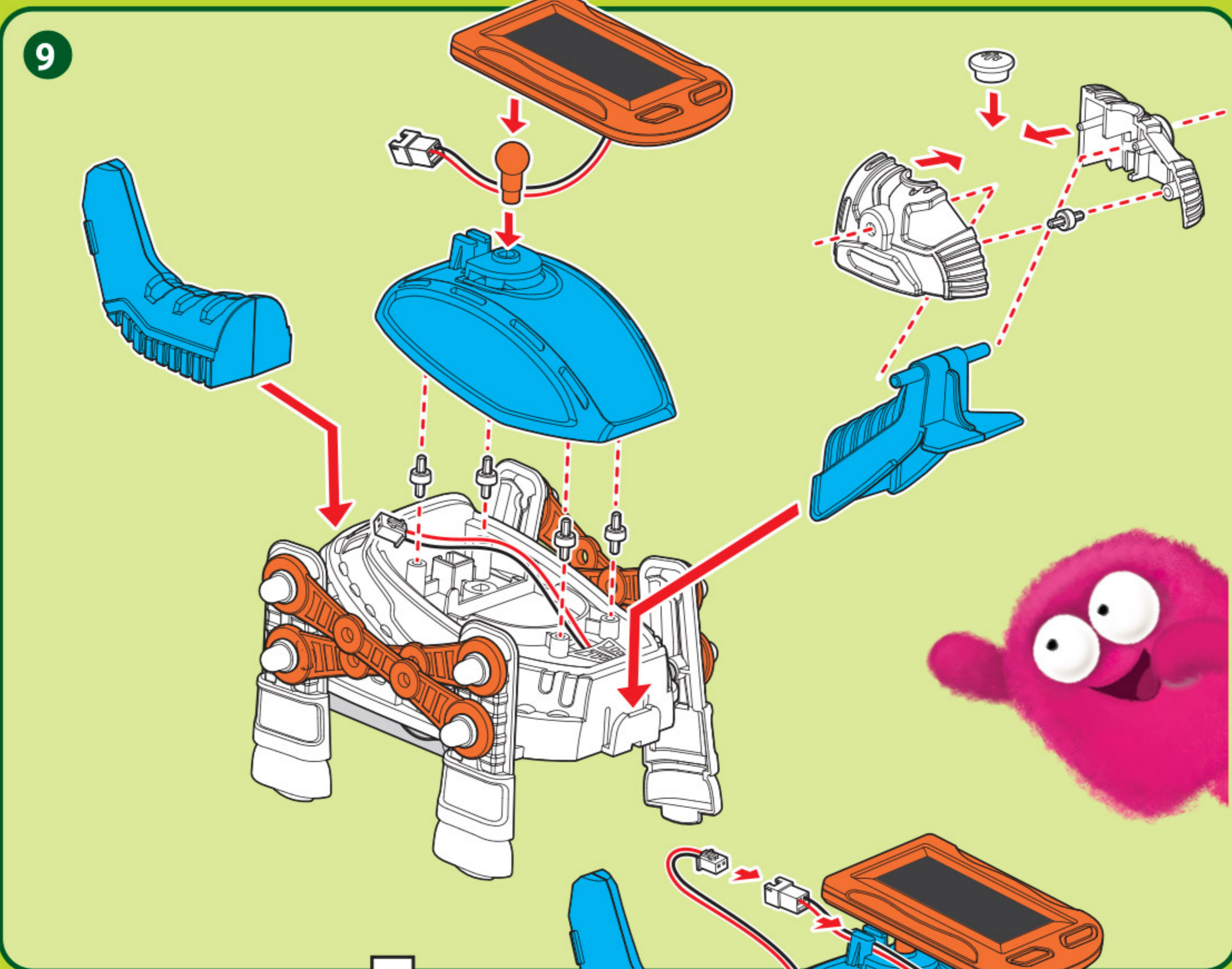
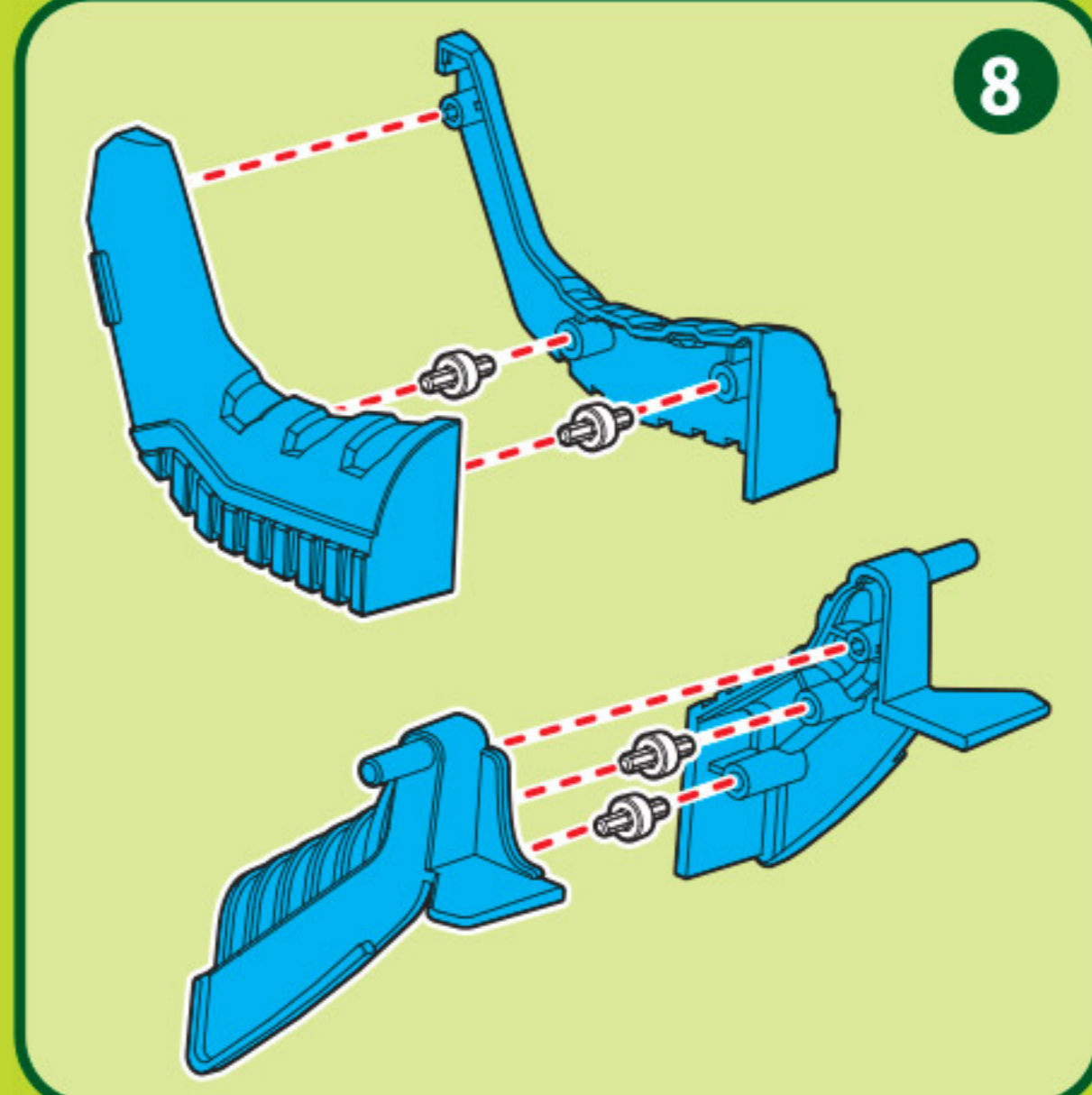
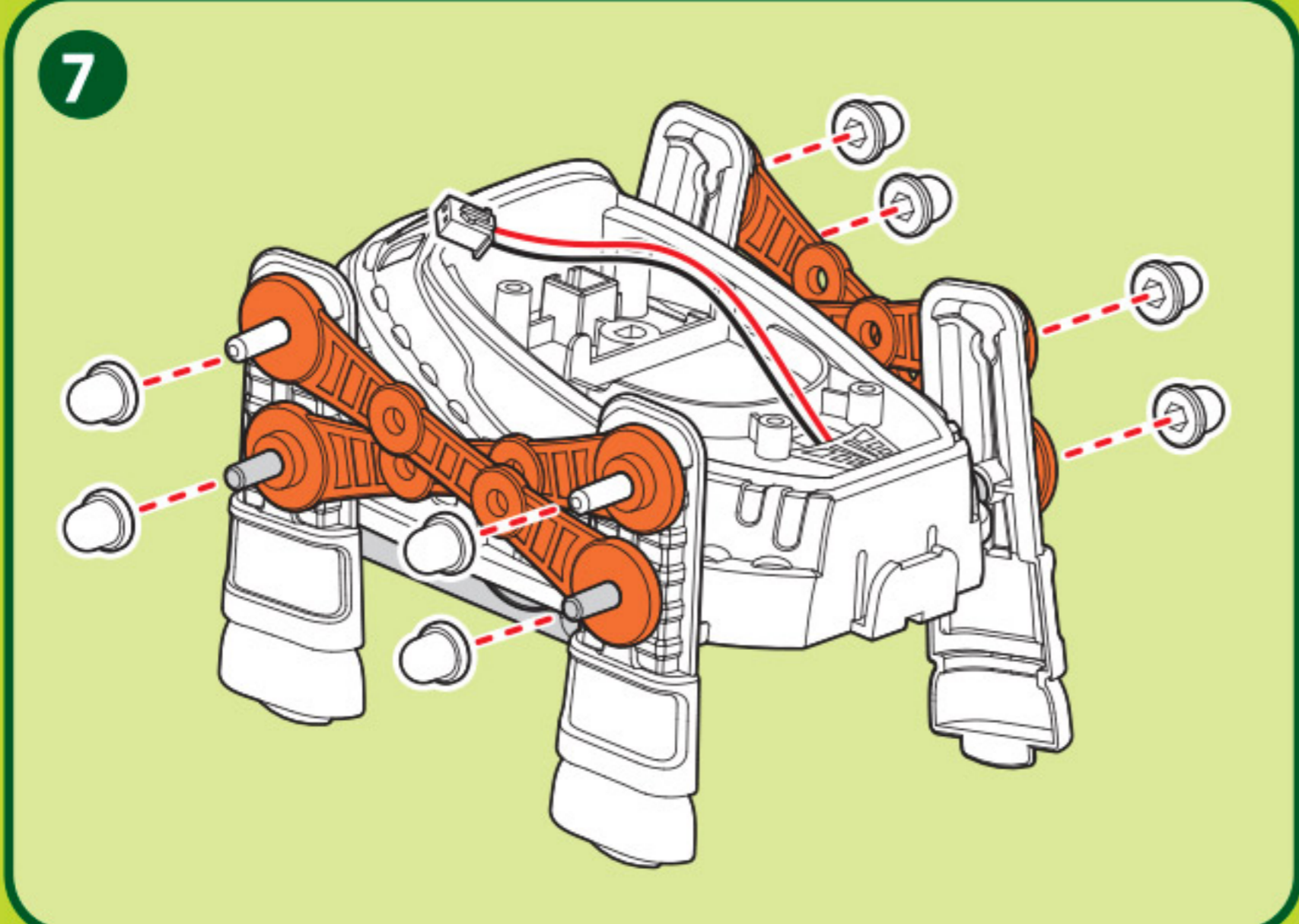
Украшение наклейками



Сборка



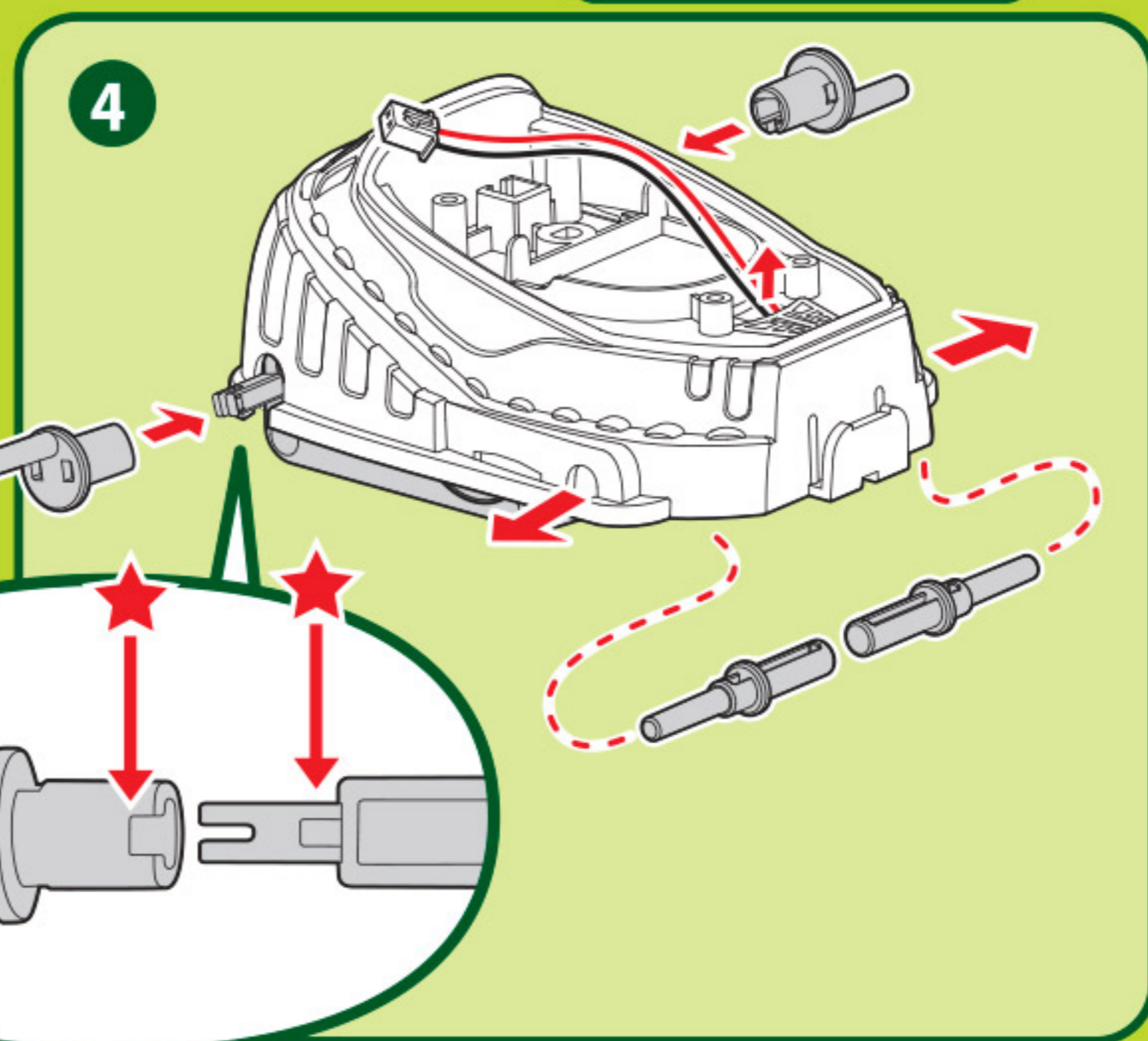
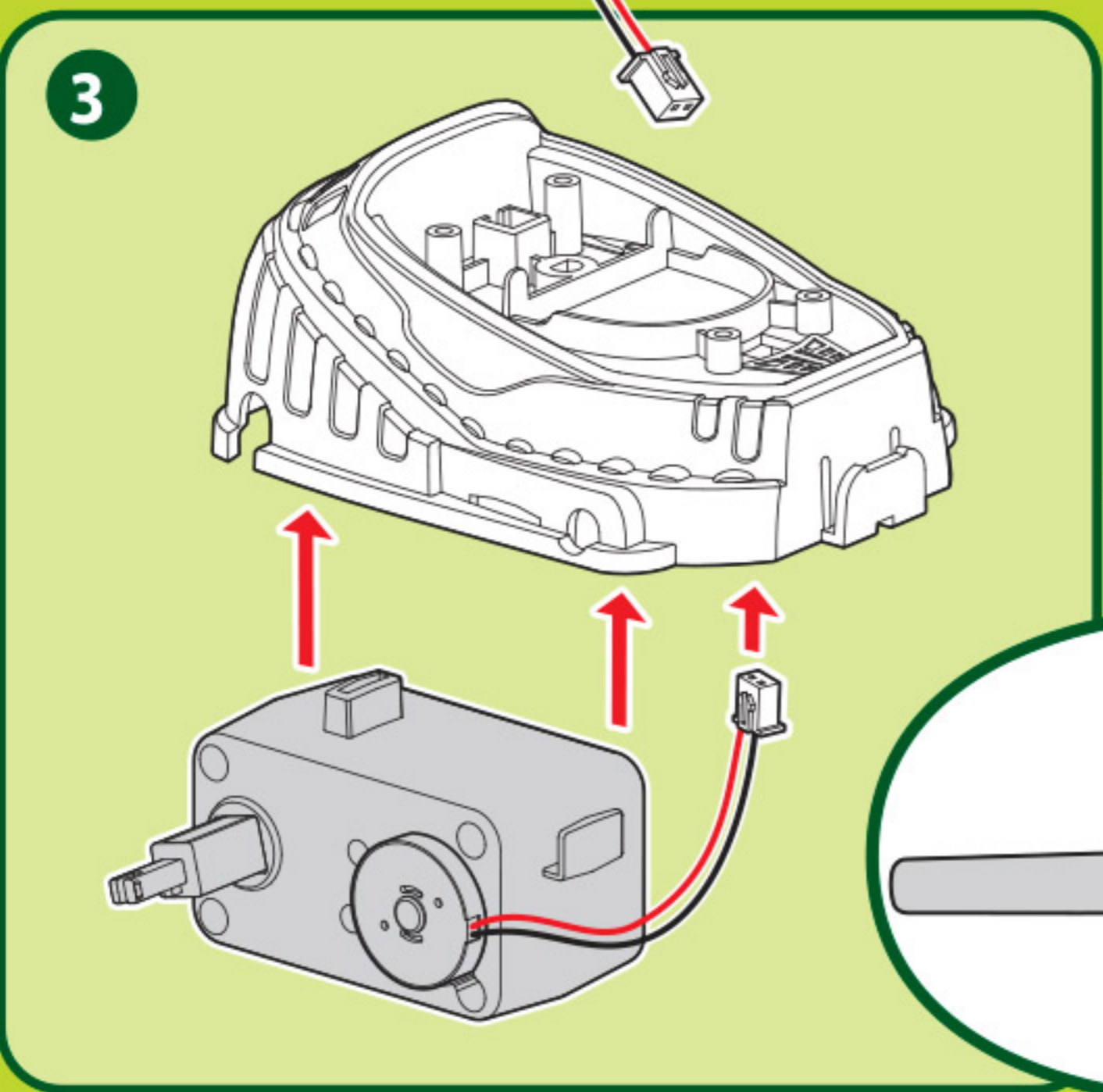
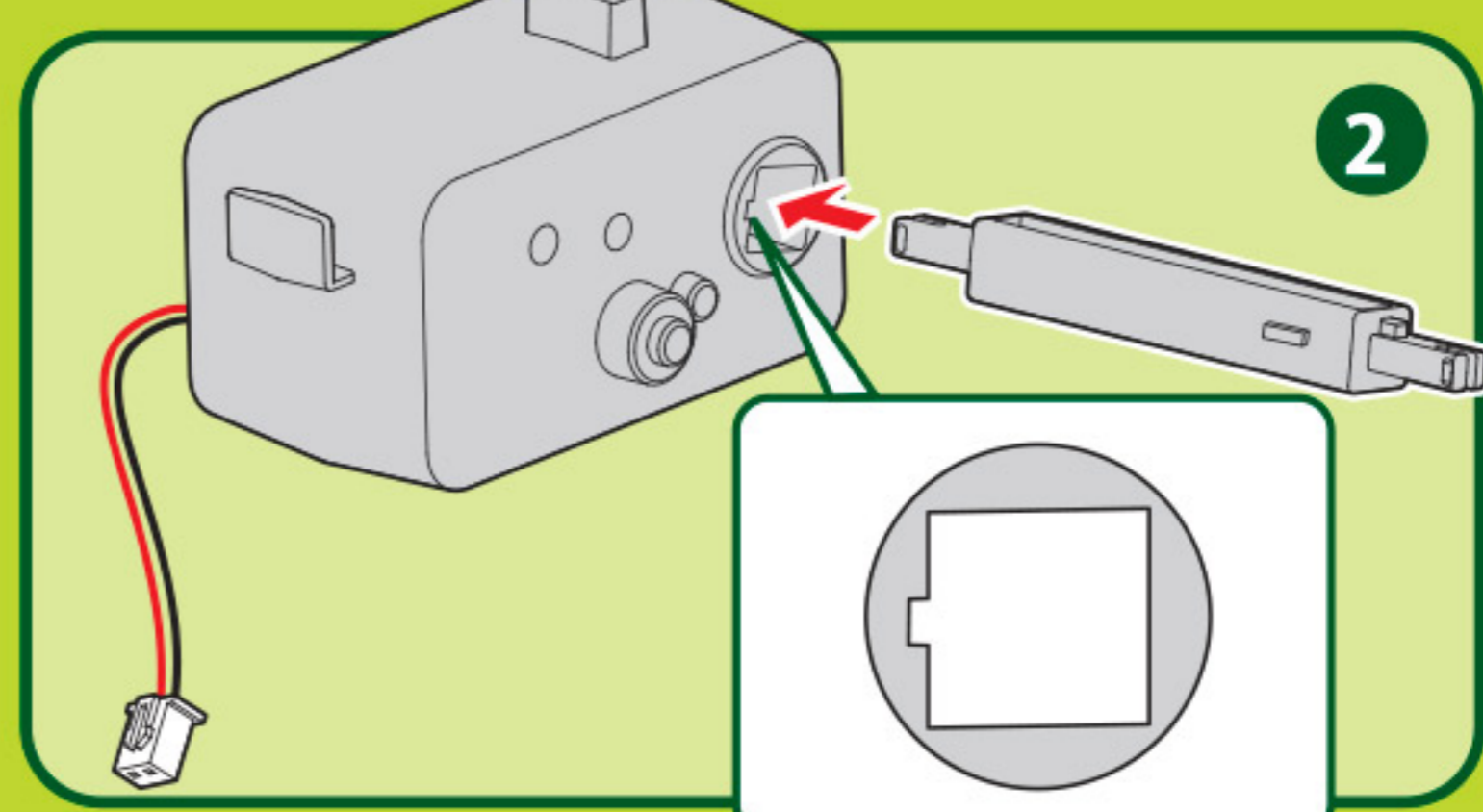
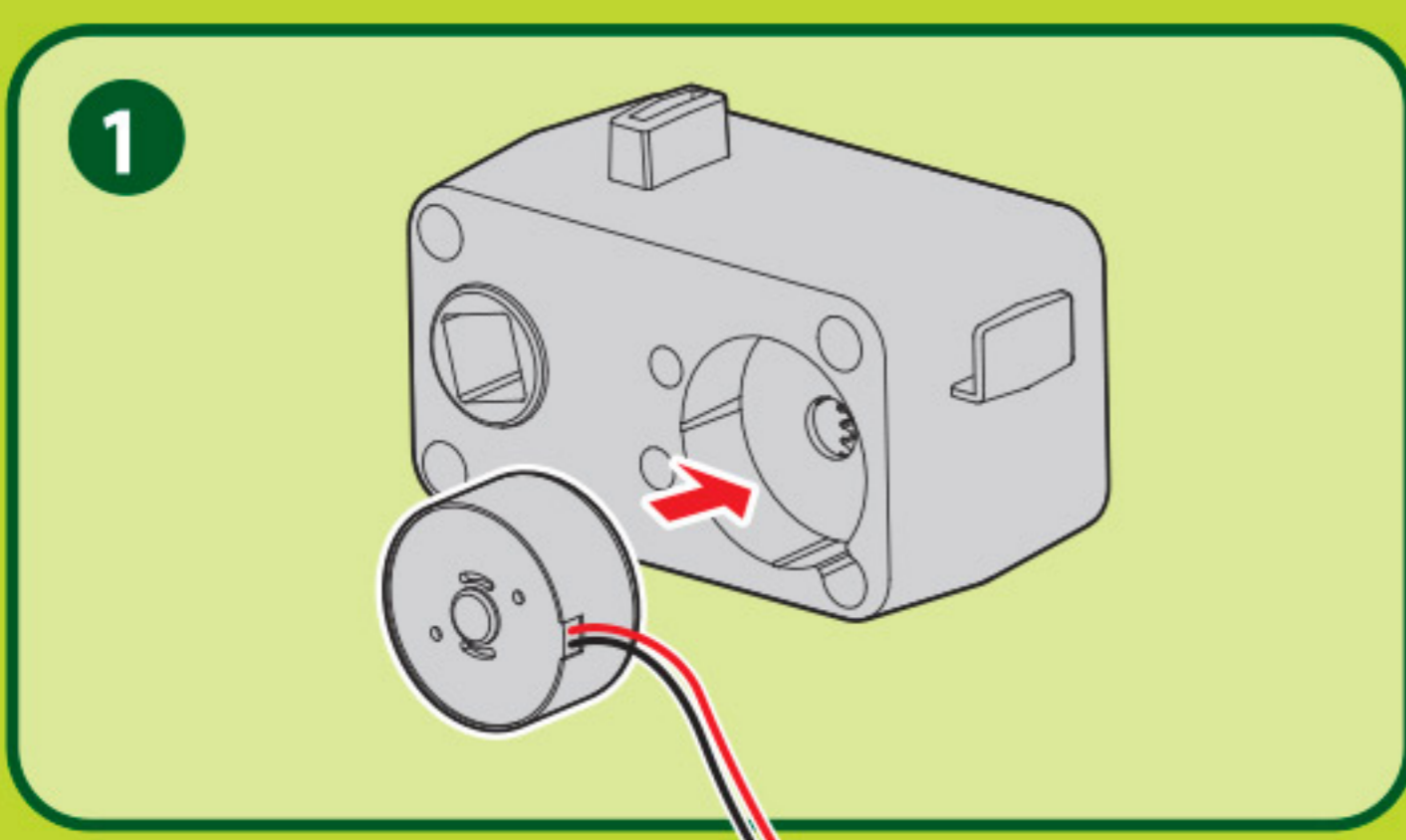
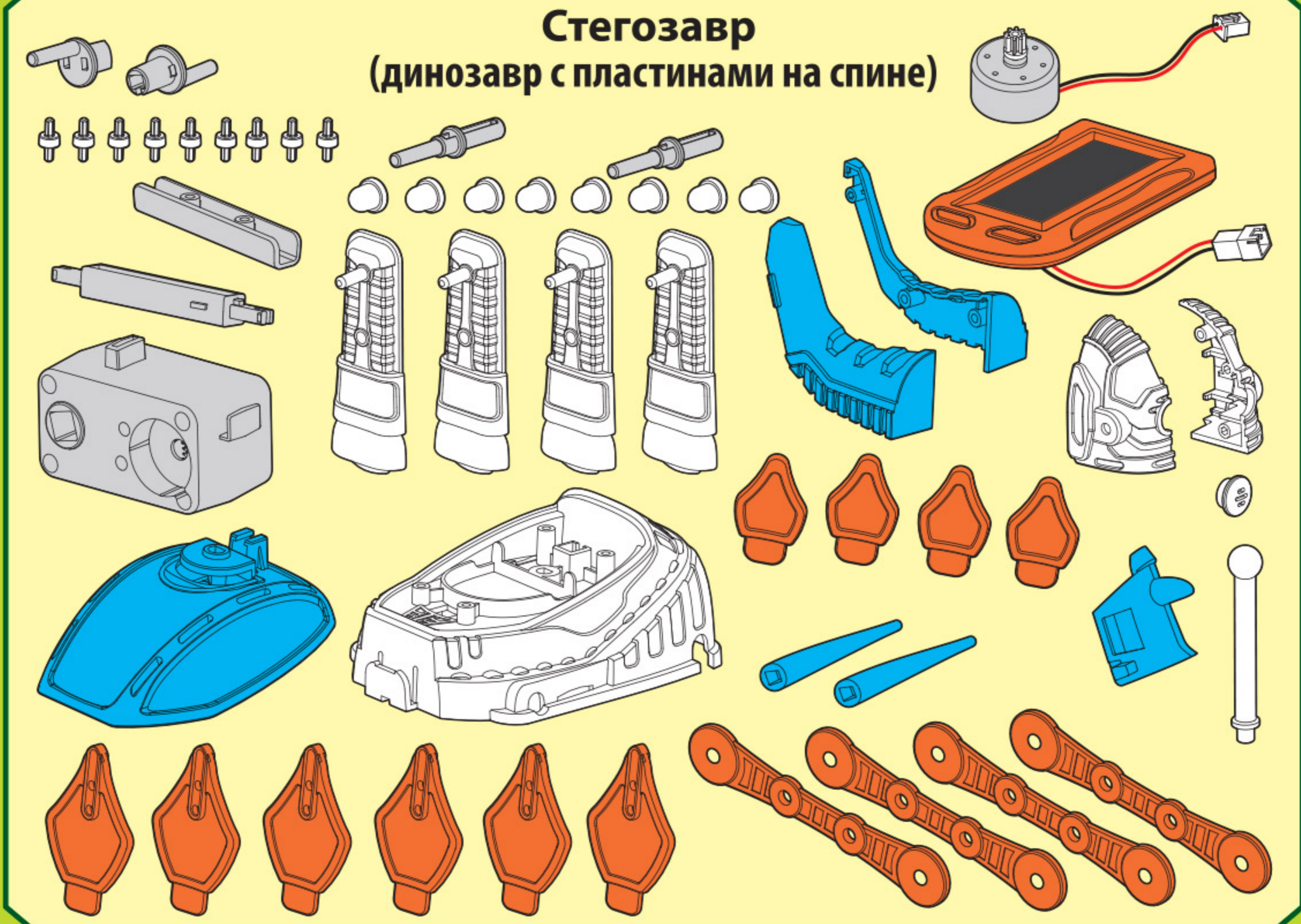


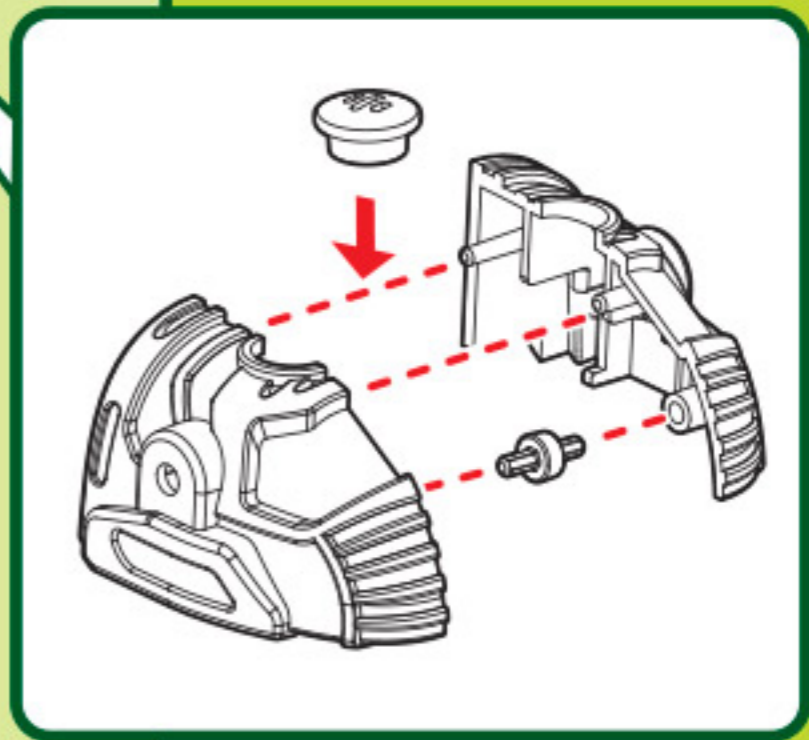
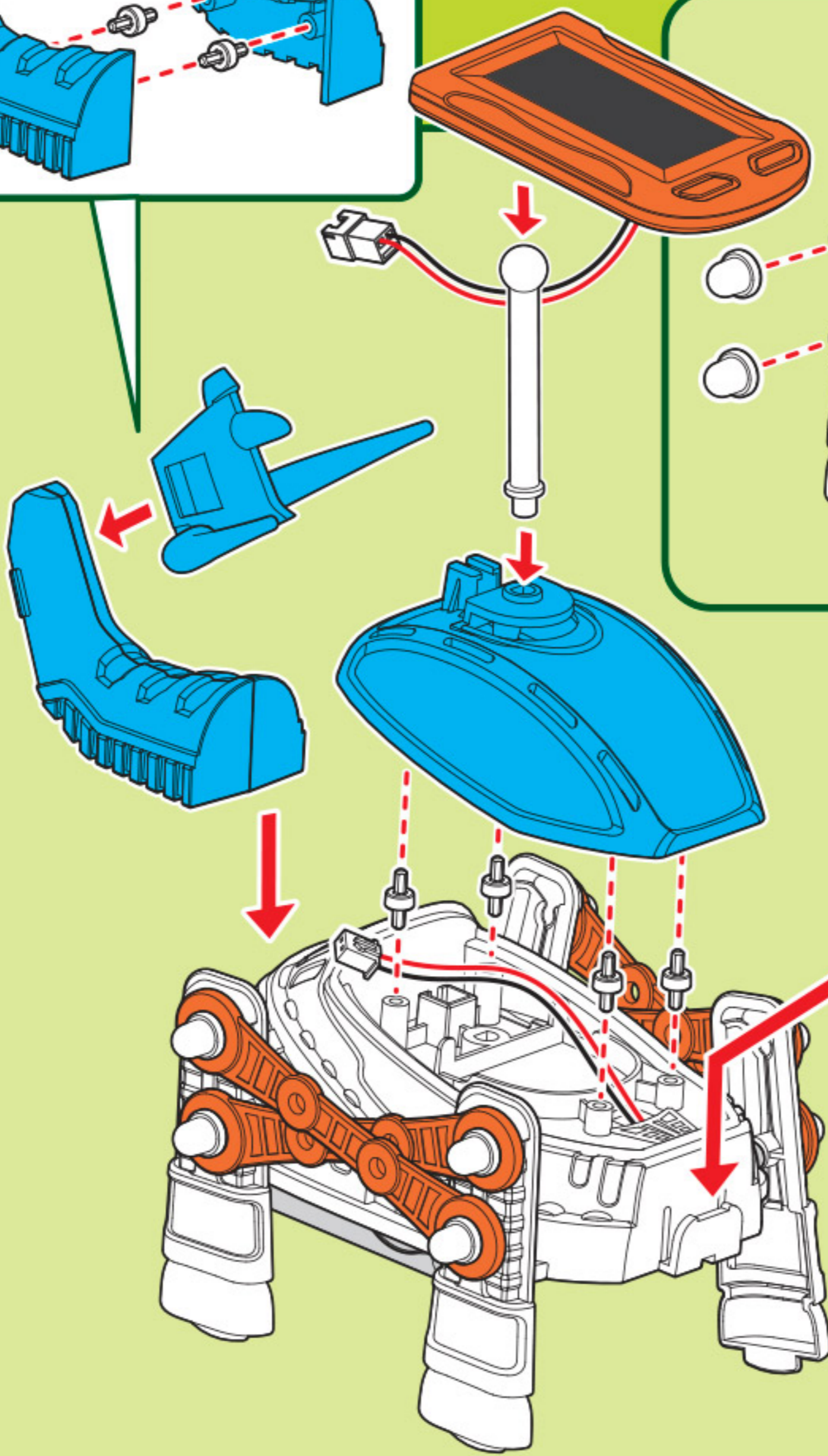
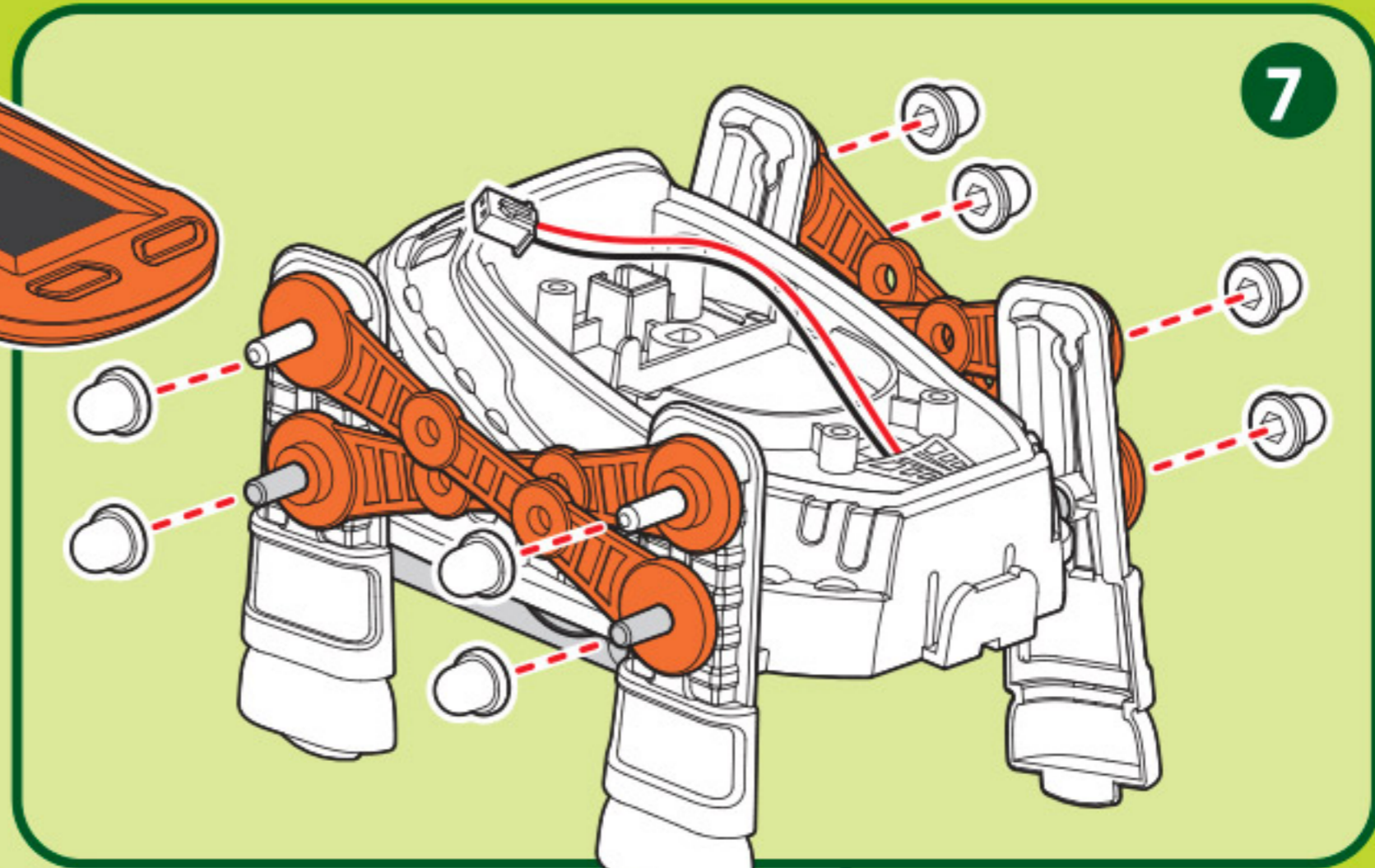
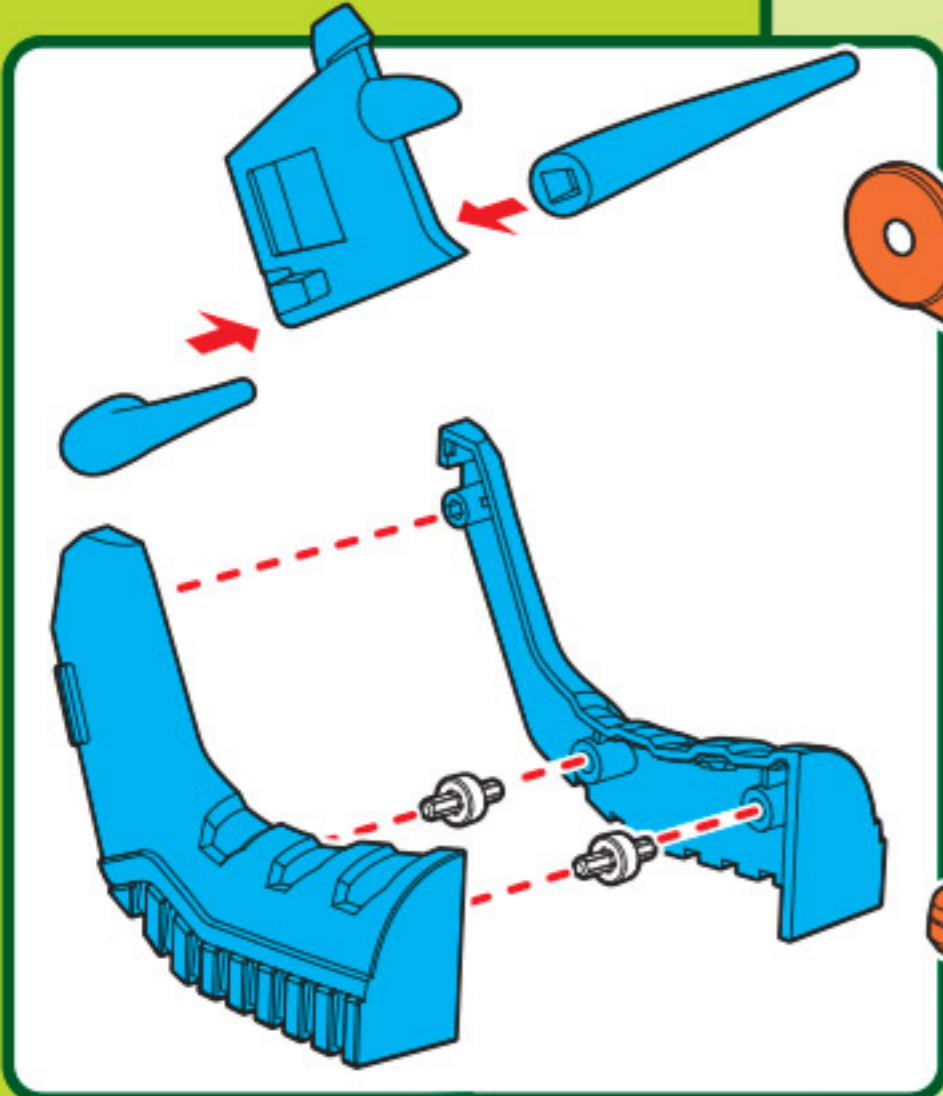
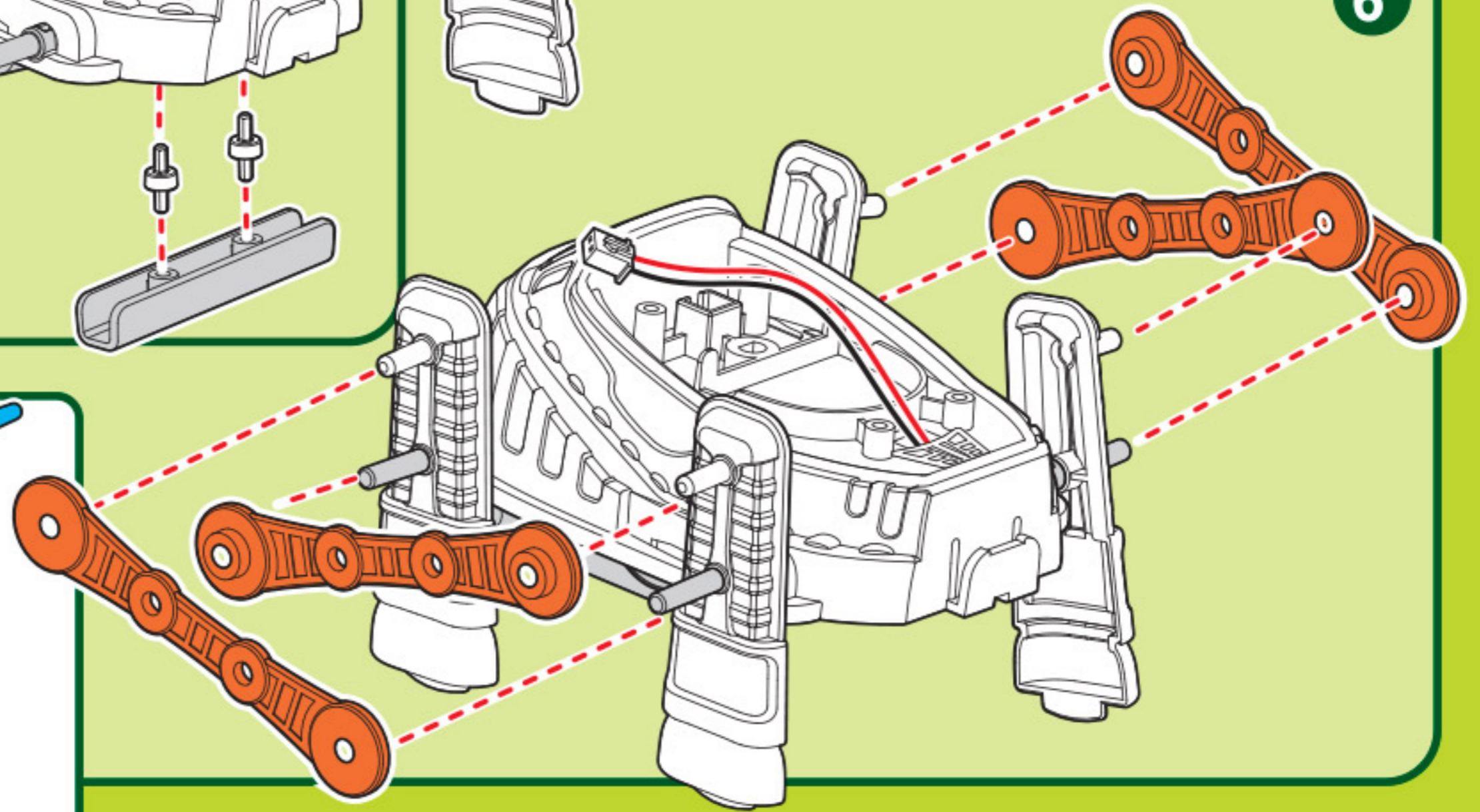
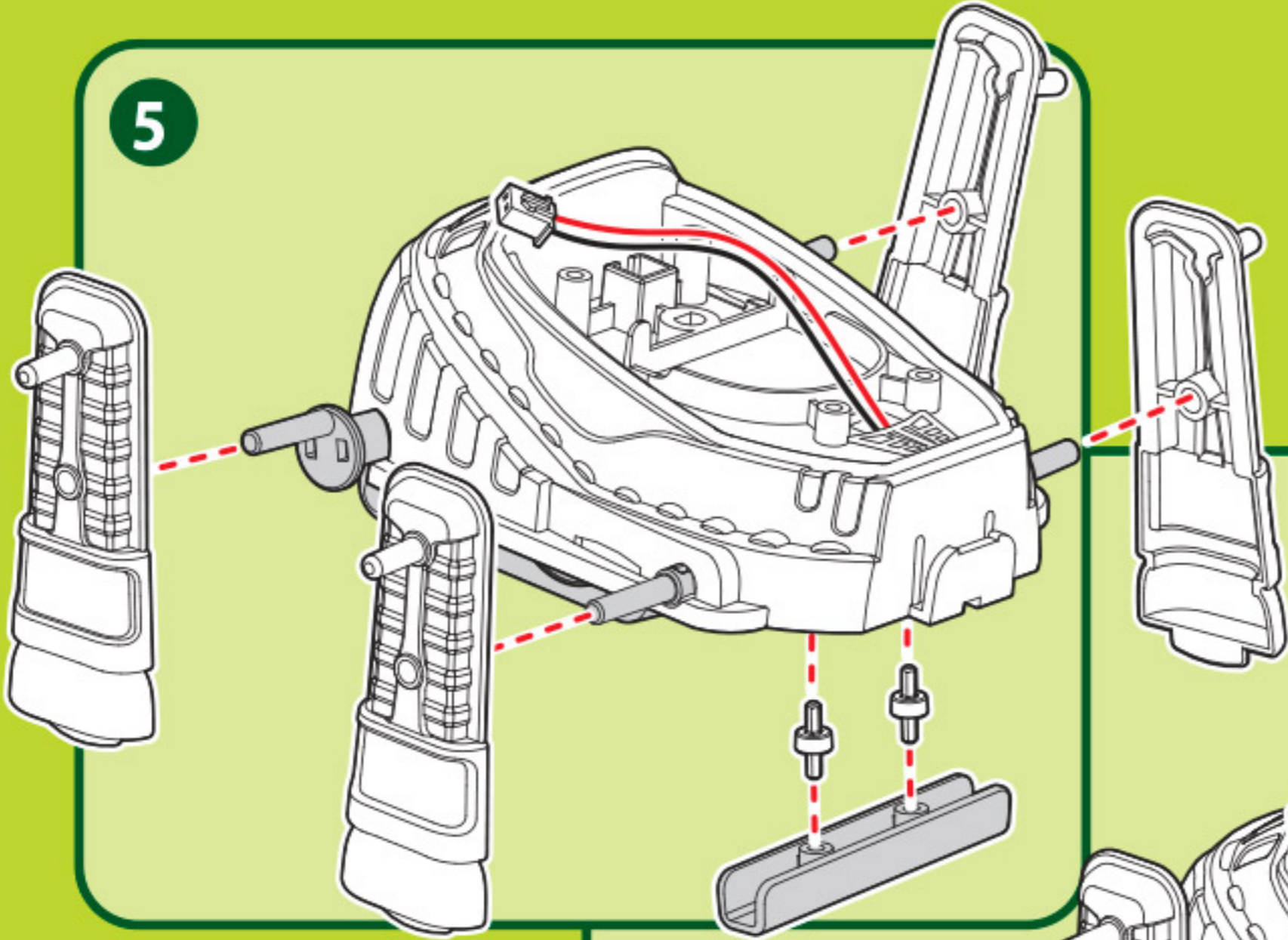


5



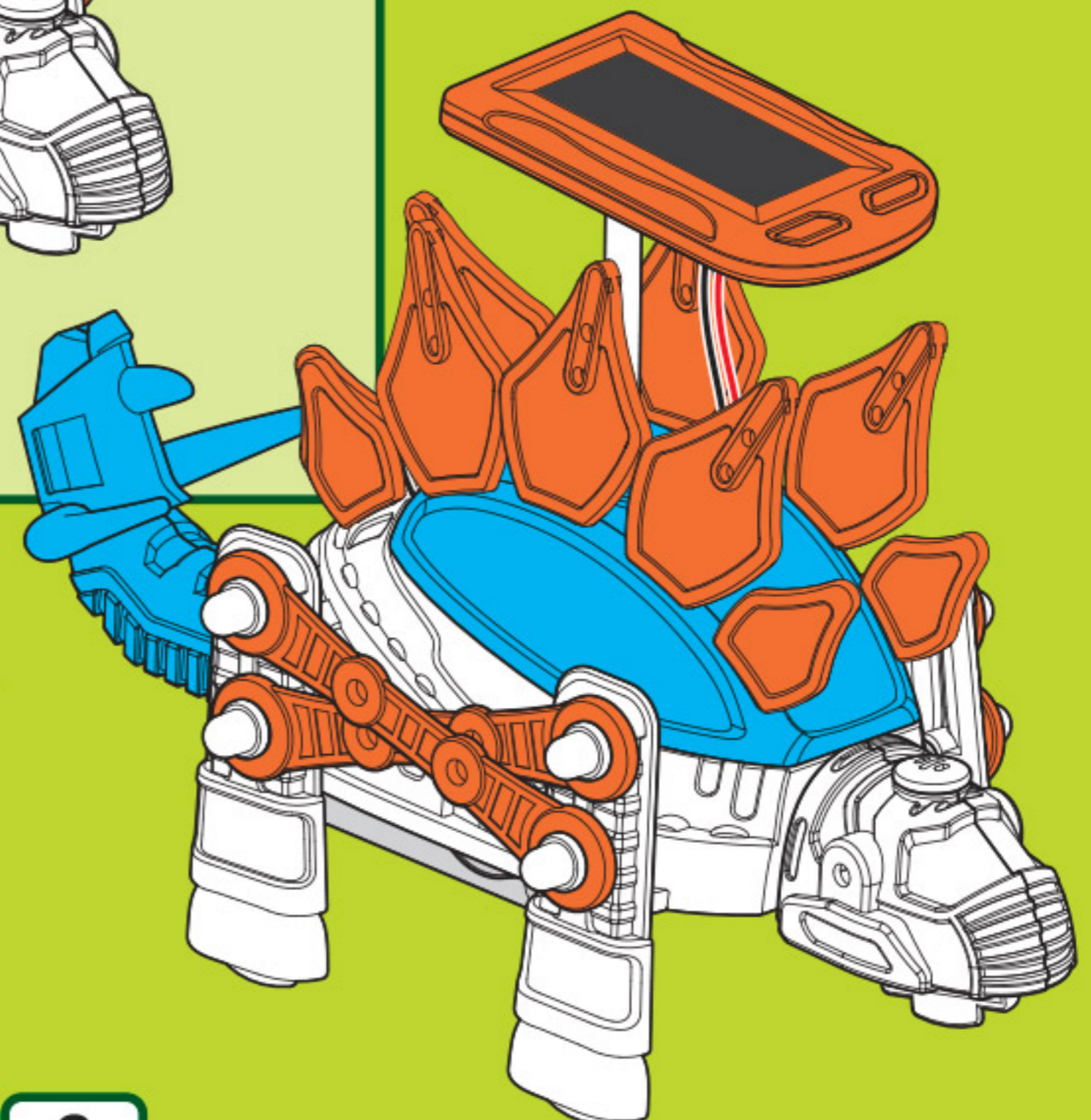
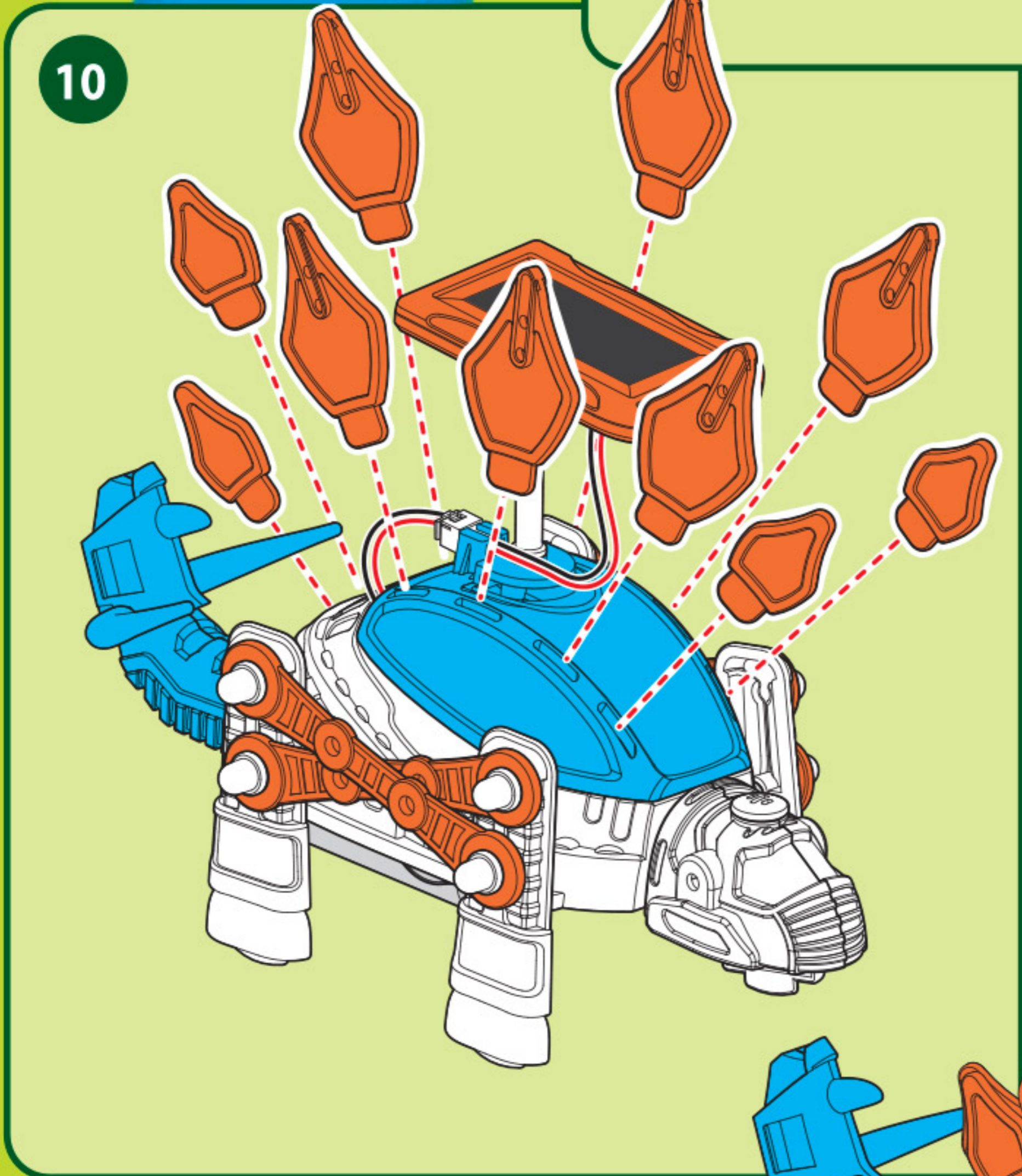
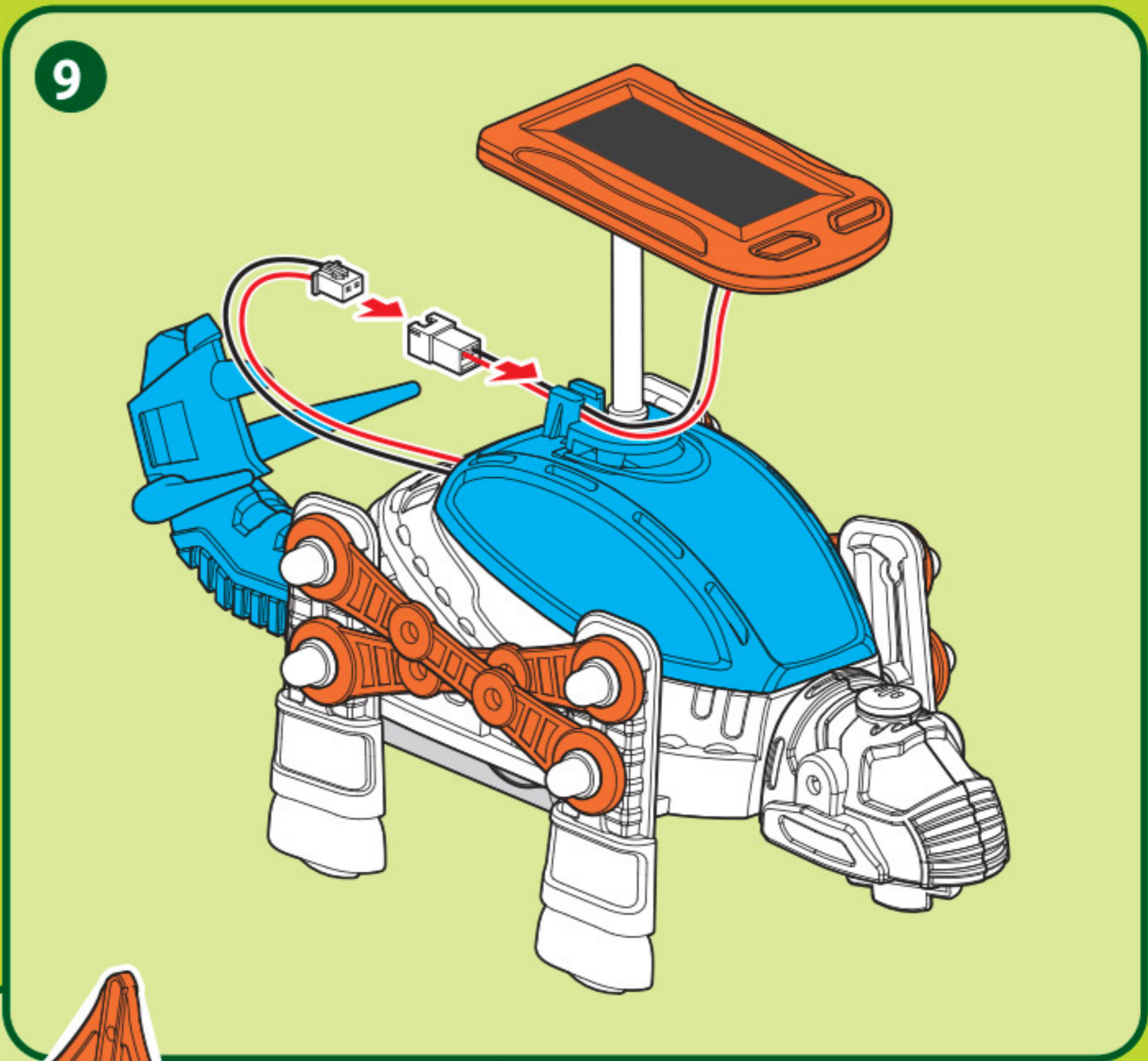
Стегозавр (динозавр с пластинами на спине)



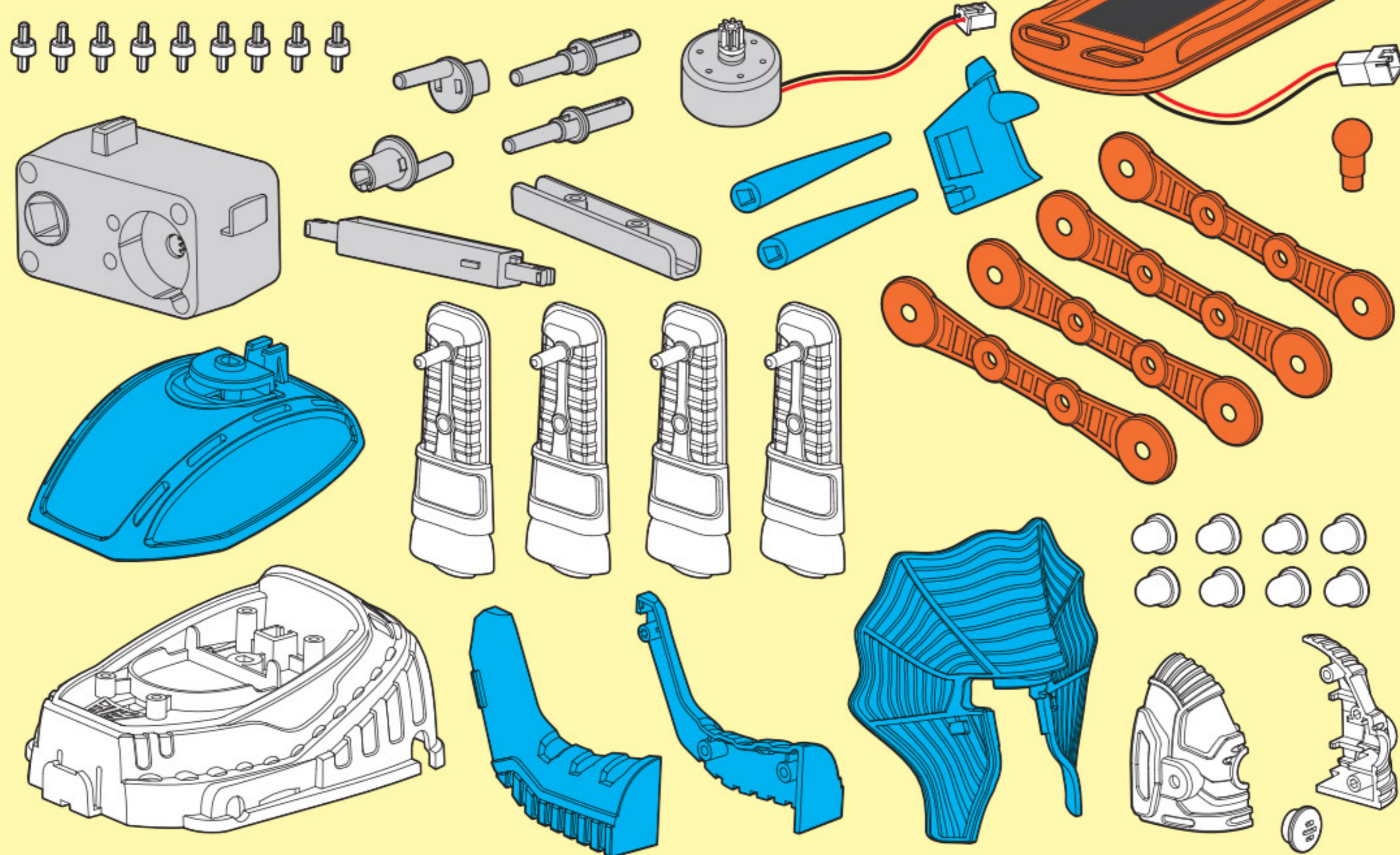


8

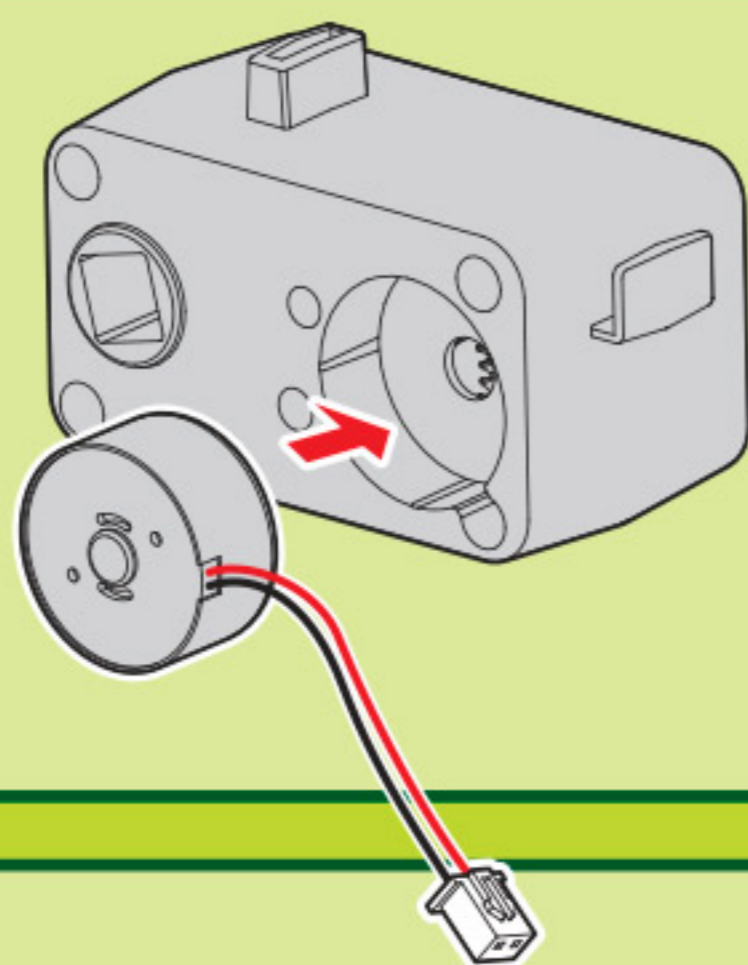
7



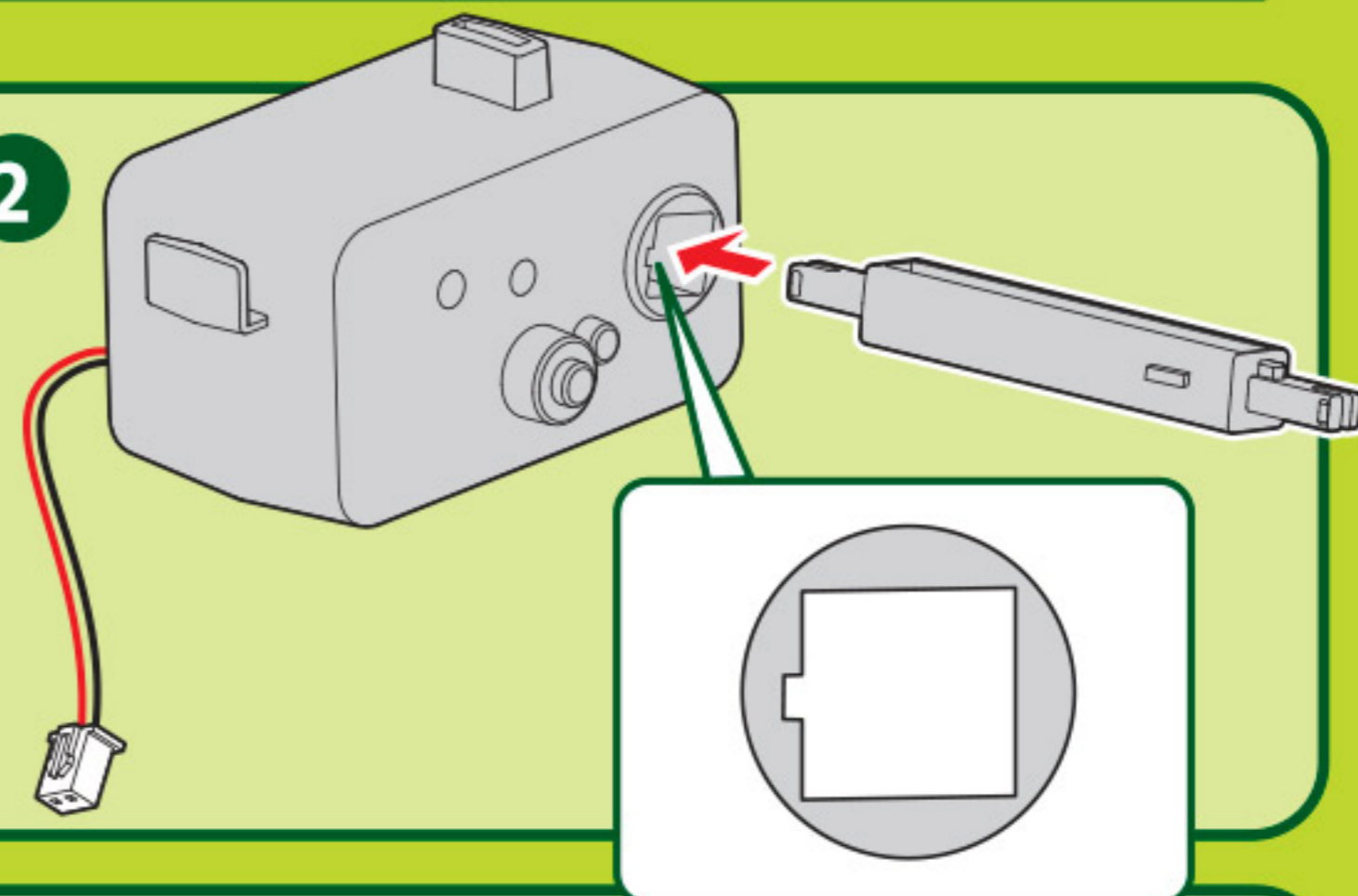
Трицератопс (динозавр с рогами)



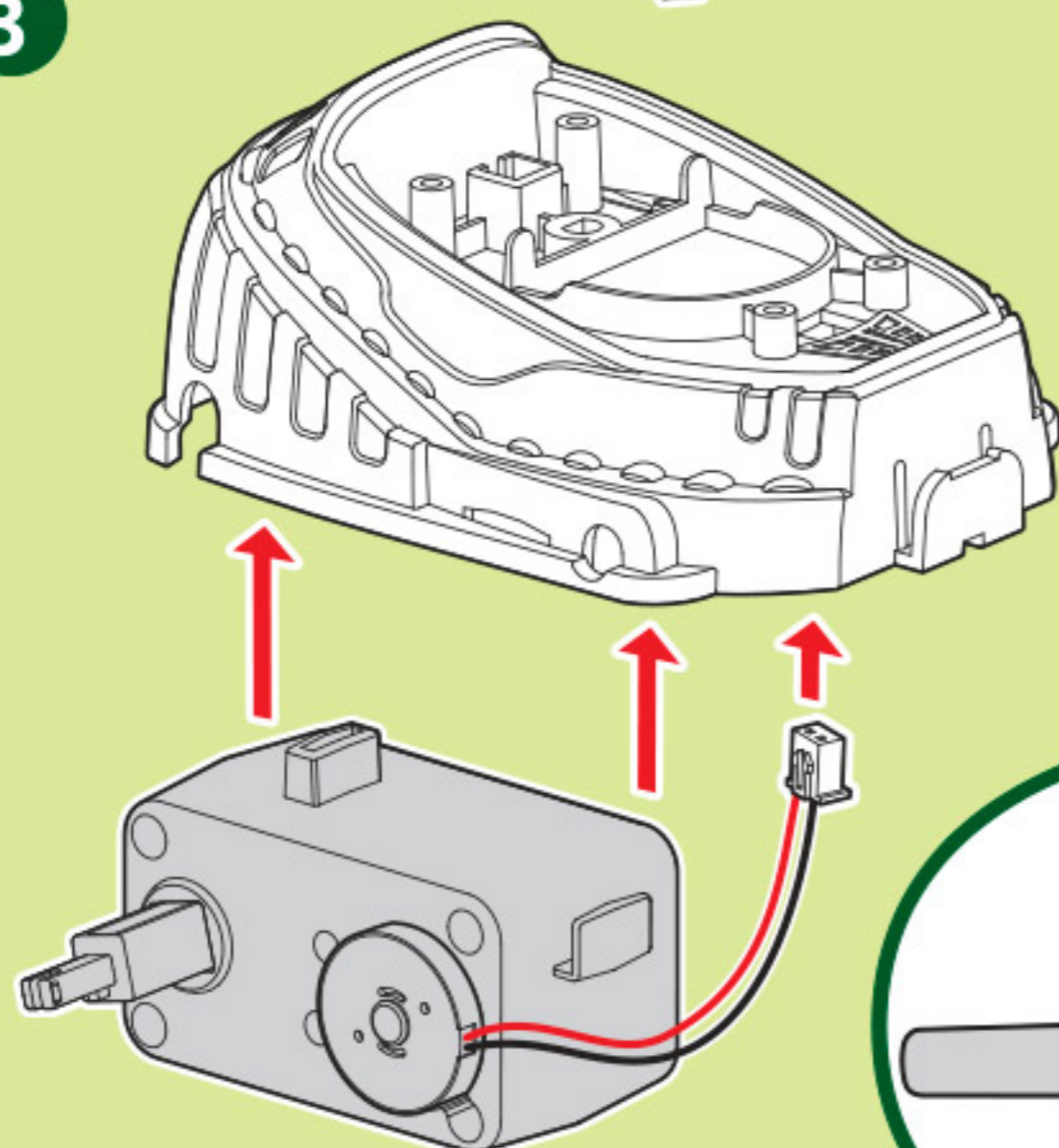
1



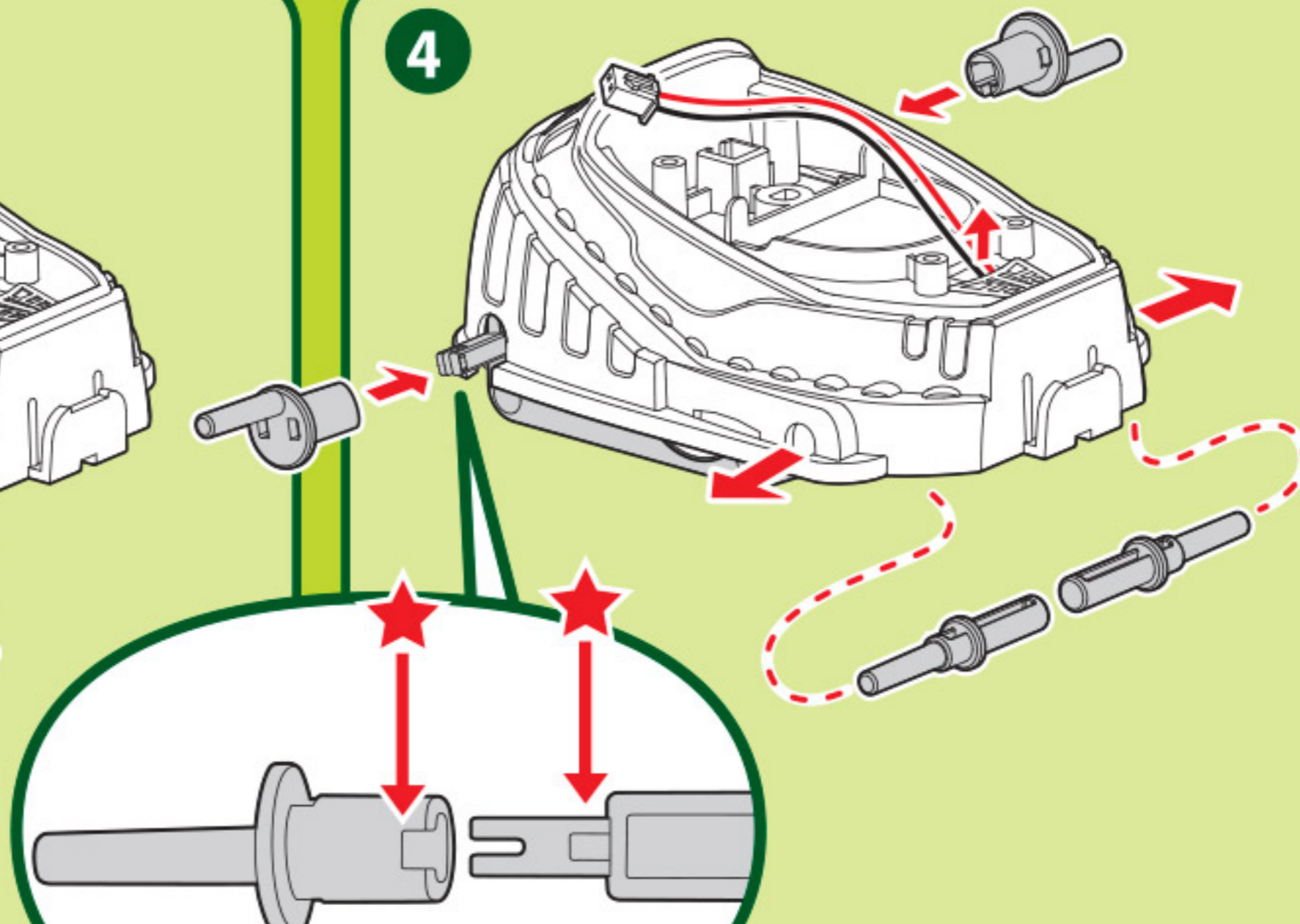
2

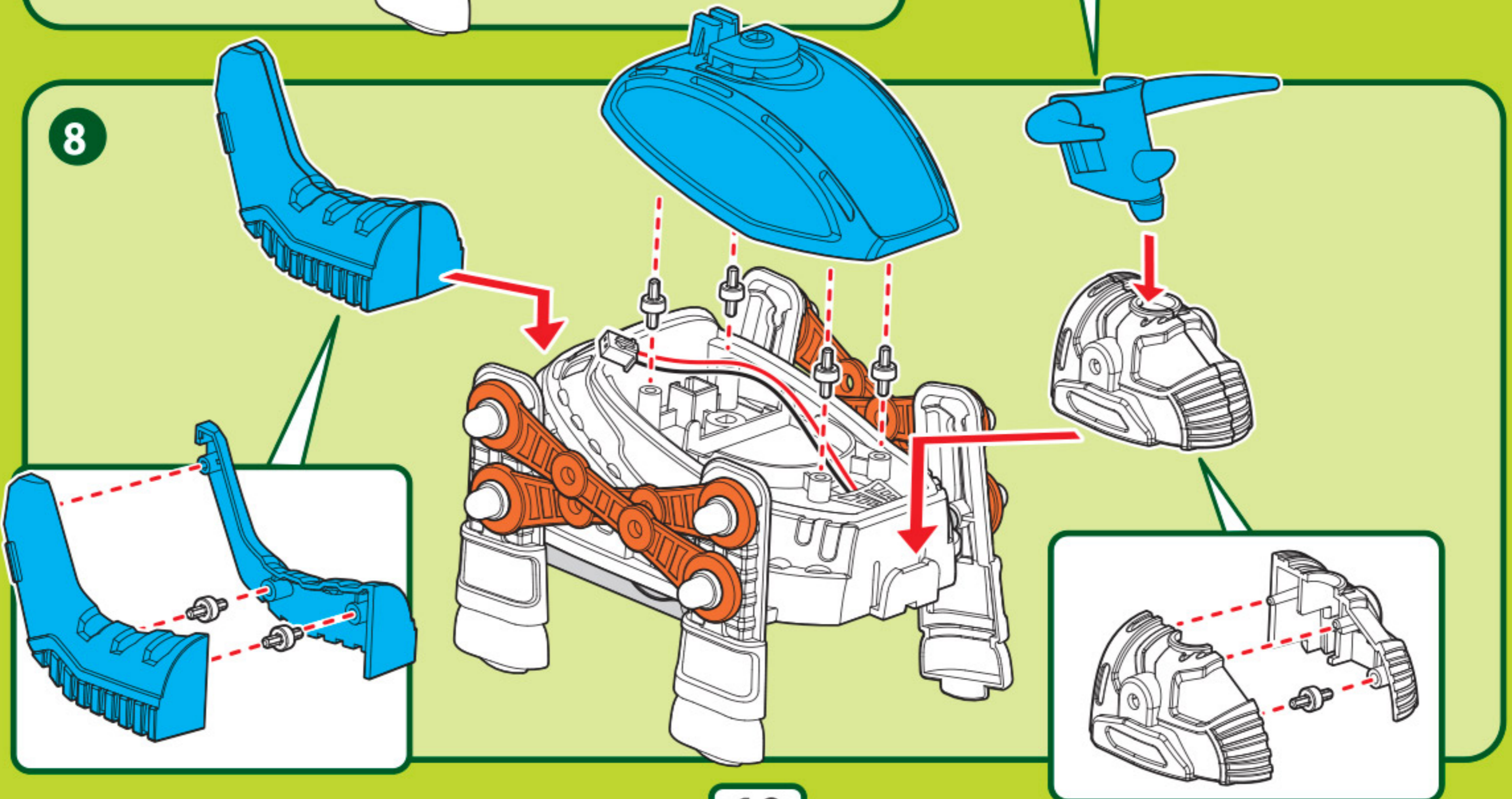
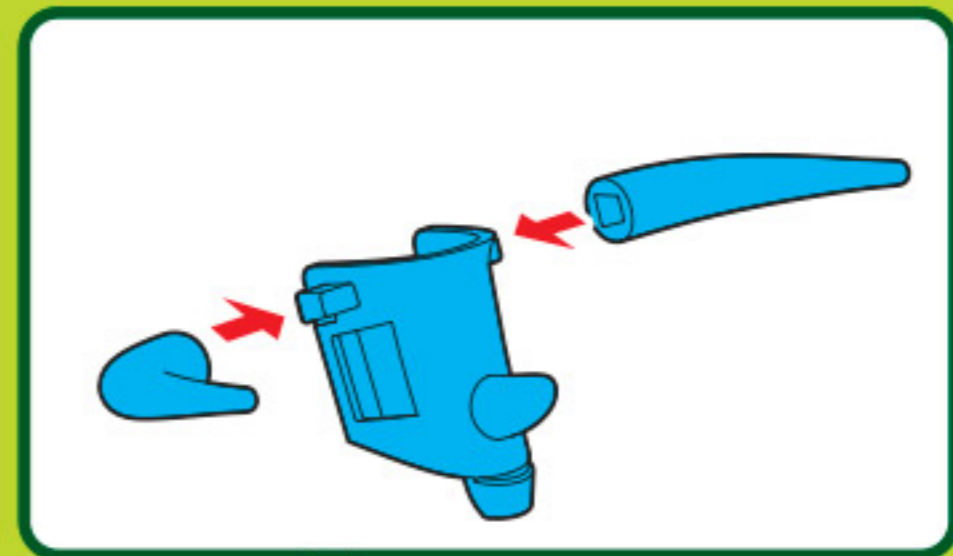
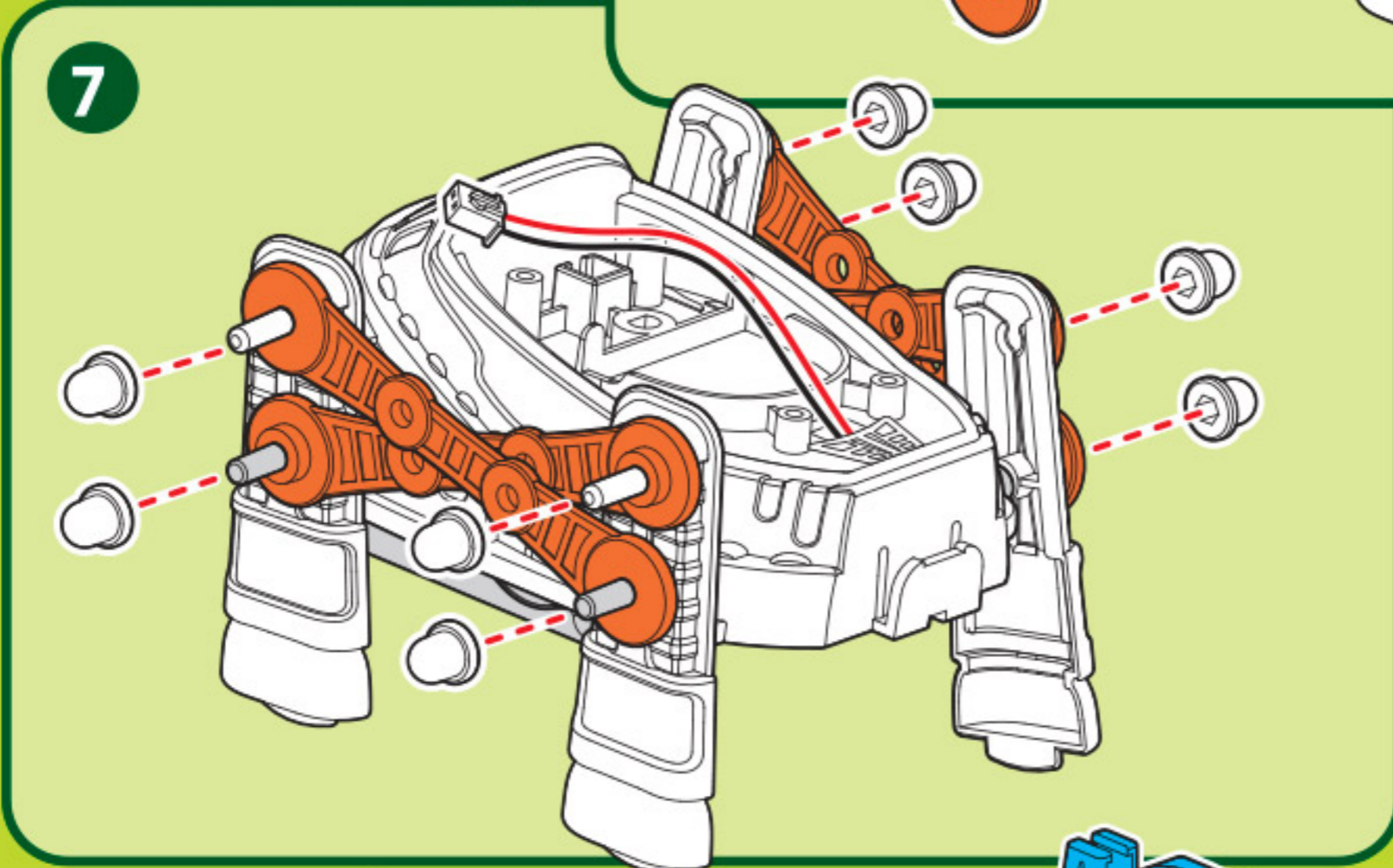
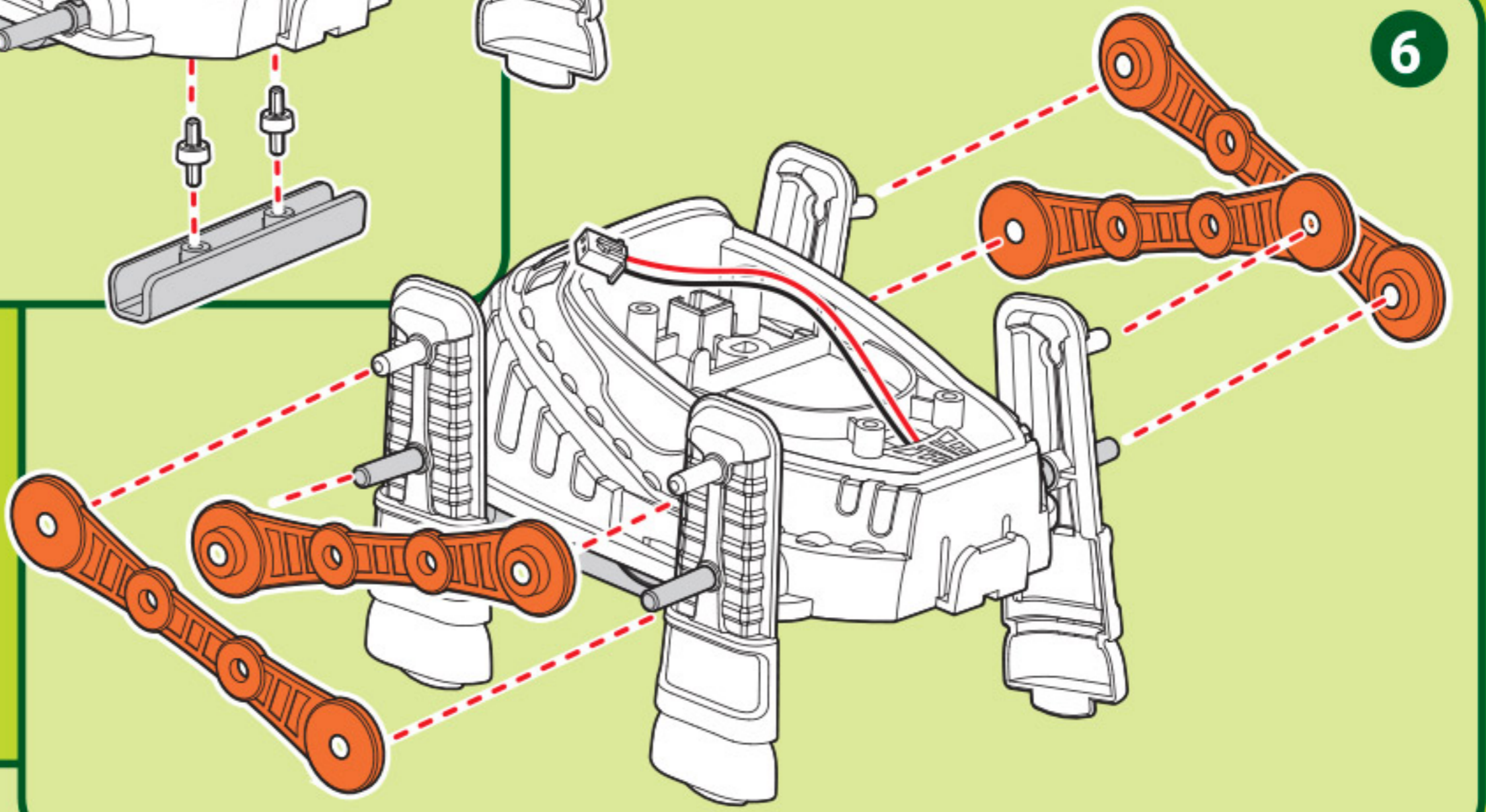
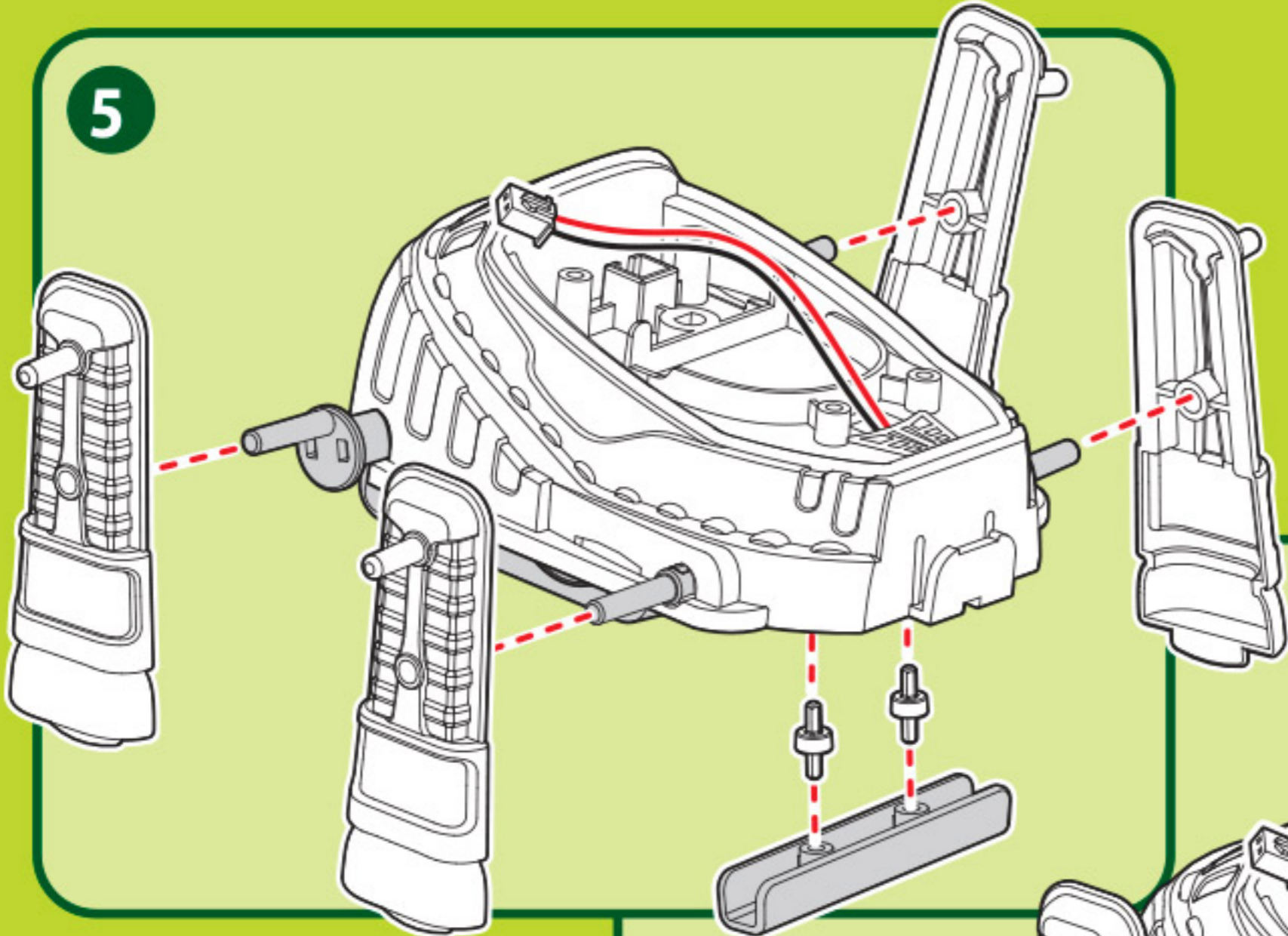


3

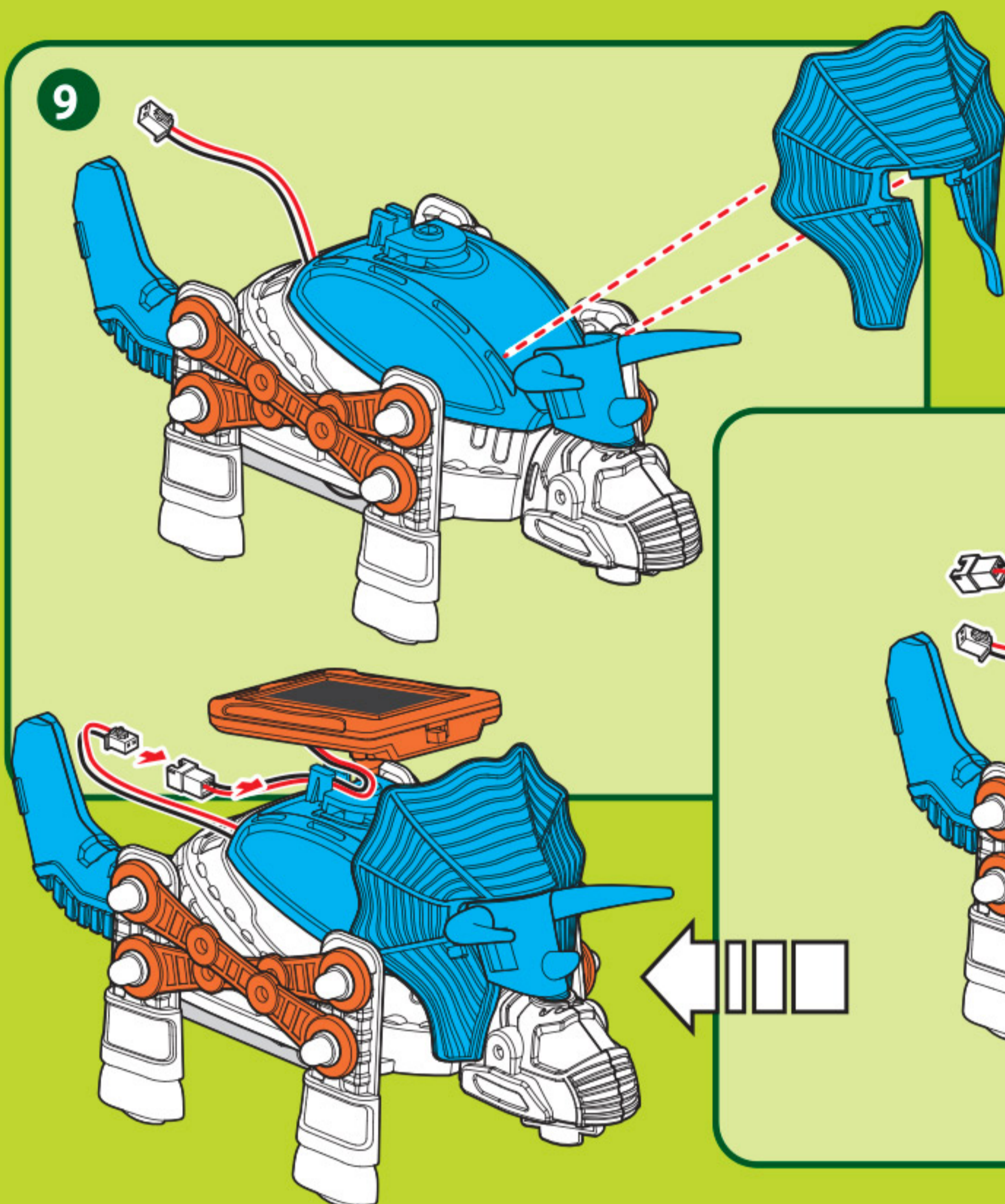


4

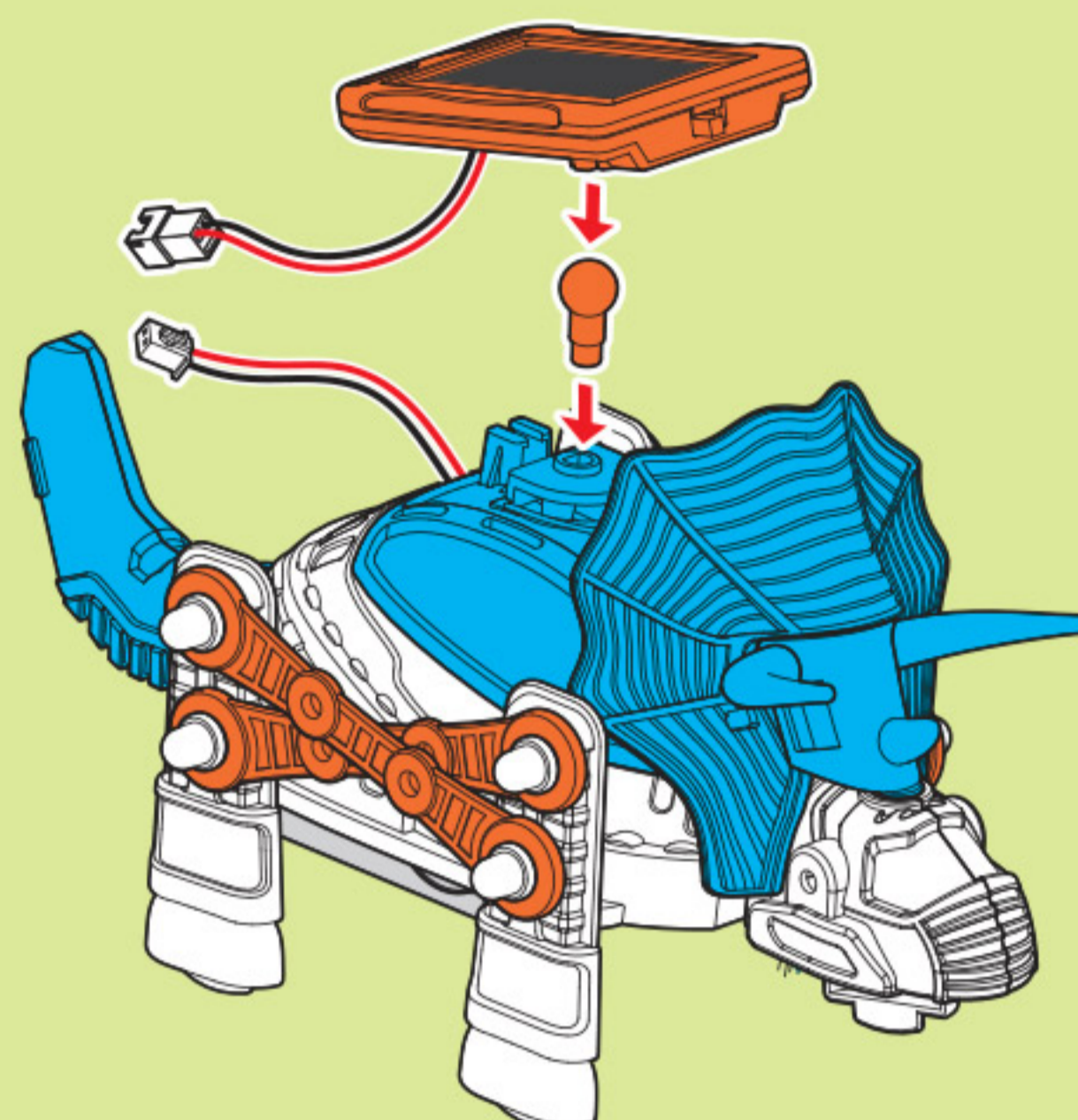




9



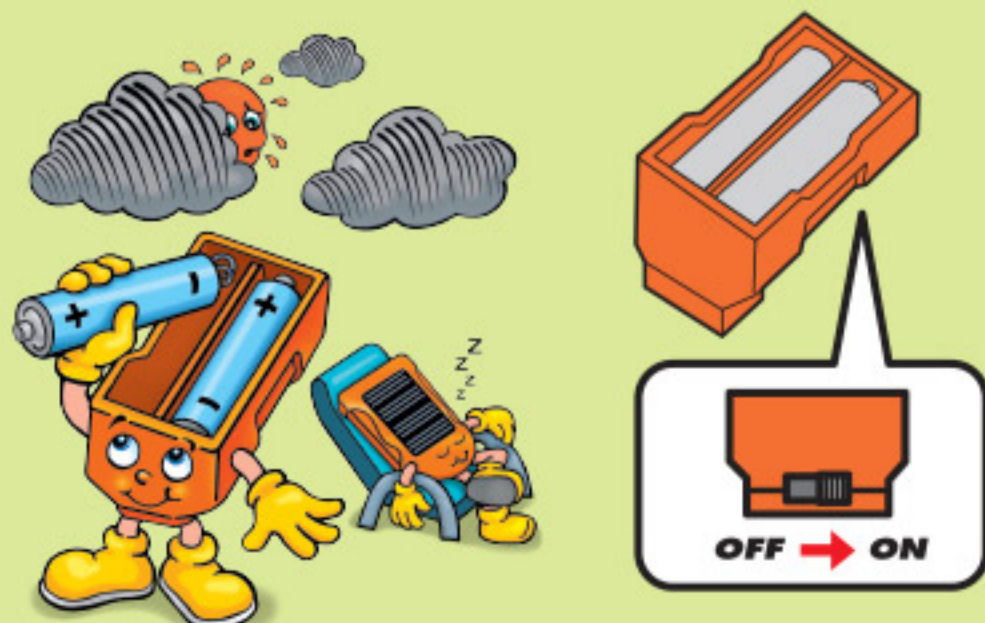
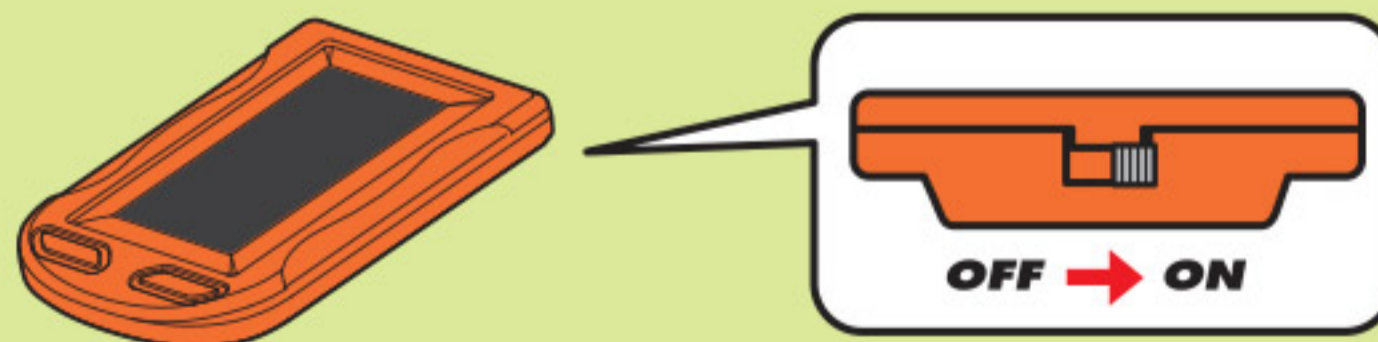
10



Как играть

Солнечная панель

Установите на выключателе **режим ON** и поставьте игрушку под солнечные лучи, чтобы она начала двигаться! Вы можете наклонить солнечную панель, чтобы она была направлена **на солнце**. Чем **сильнее** солнечный свет, падающий на солнечную панель, тем **лучше** будет двигаться игрушка. **Важно:** Игрушка не заряжается, она работает только под прямыми солнечными лучами. **Не прикасайтесь к солнечной панели, чтобы не обжечься.**



Отсек с батарейками

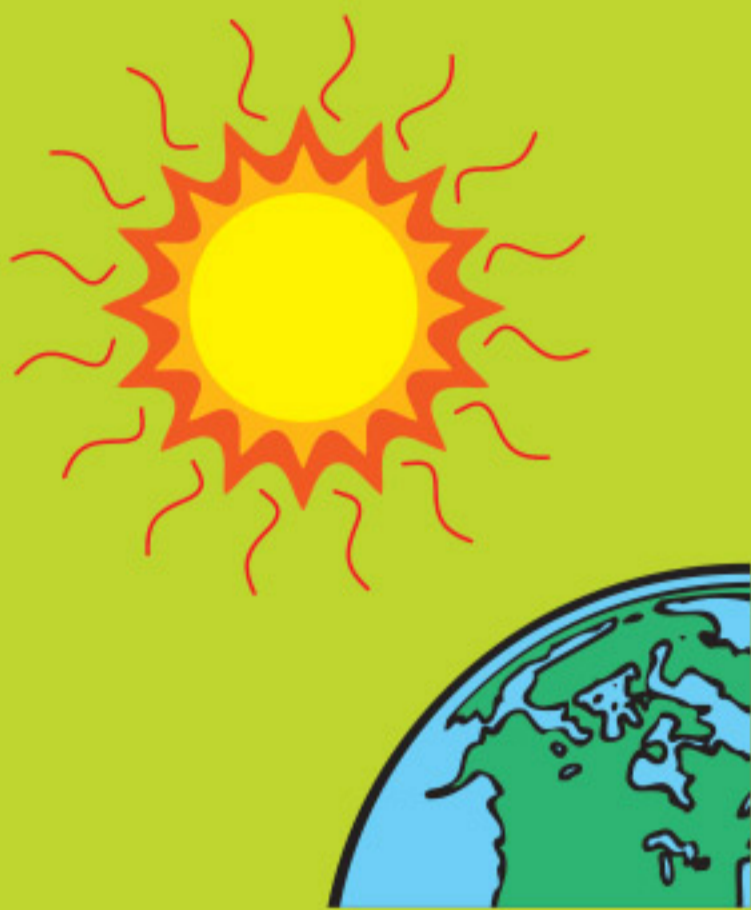
Если солнечного света недостаточно или вы играете дома, **используйте батарейки!** Для установки и замены батареек требуется помощь взрослых. Убедитесь, что батарейки вставлены с учётом их **полярности**.

11

Внимание: Чтобы проверить игрушку, вы можете использовать лампочку мощностью 100 Вт, поднеся к ней солнечную панель на расстояние около 5 см. Так вы сможете увидеть, как игрушка будет работать при солнечном свете. Но не держите её так долго, потому что это может привести к **расплавлению** пластмассы или **повреждению** солнечной панели под большим количеством тепла.

Предупреждение: Не прикасайтесь к солнечной панели, чтобы не обжечься.

Узнаем больше!



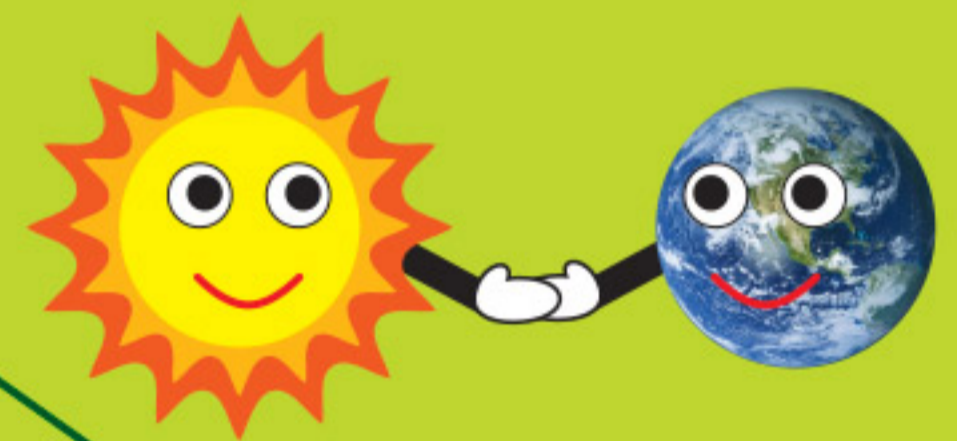
Солнечная энергия

Солнечный свет, который мы видим каждый день, несёт в себе **энергию**. Она нужна для формирования ветра, поддержания роста растений, обеспечения высоких температур. И её также можно использовать **для производства электричества**.

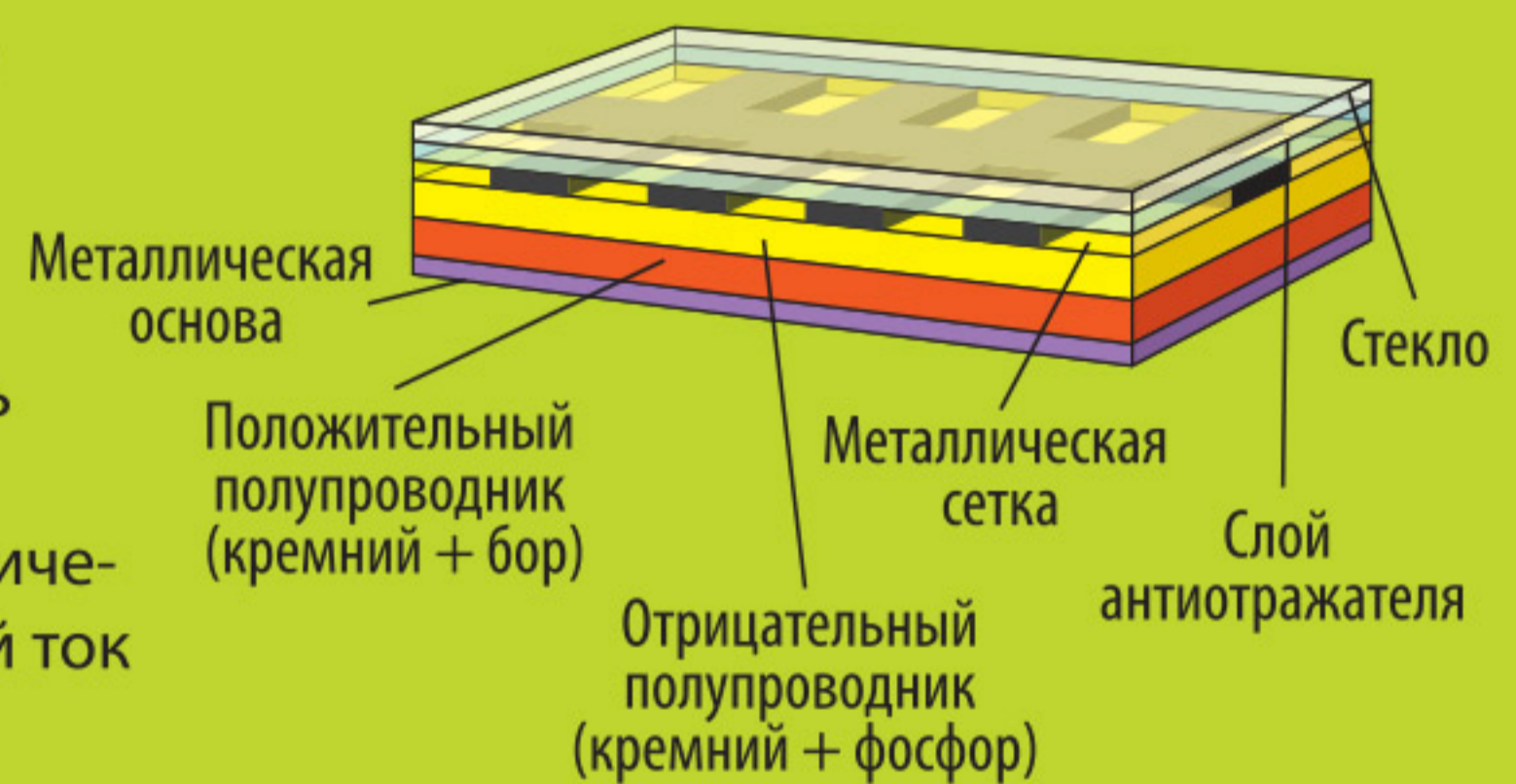
При производстве электроэнергии, в отличие от традиционной электростанции, солнечная энергия более экологична, поскольку она не будет загрязнять окружающую среду. А ещё эта энергия практически неисчерпаема.

Солнечная панель

Солнечная панель – это устройство, которое преобразовывает солнечный свет в электричество. Их изготавливают из специального материала, как правило, **кремния**. К кремнию добавляют другие элементы (обычно фосфор и бор), с помощью которых из него высвобождаются **электроны** – отрицательно заряженные частицы. Когда свет падает на солнечную панель, эти свободные электроны начинают двигаться, и образуется **электрический ток**, который сам по себе и есть направленное движение заряженных частиц. Если присоединить к солнечной панели металлические контакты, то можно направить полученный ток по проводам и использовать его для работы различных устройств.



Устройство солнечной панели:



Например:



Но если производить электричество из солнечной энергии – это хорошо и экологично, то почему этого не происходит повсеместно?

Причина в том, что солнечные батареи стоят дороже, чем электричество, которое они могут производить. Проблема экономической эффективности является главной проблемой для многих мест. Поэтому люди всё ещё придерживаются традиционных электростанций. Но, возможно, когда-нибудь, с развитием технологий, мы сможем увидеть множество устройств, работающих на солнечной энергии!

