

ТЕХНОМИБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ
(ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ)

КОНСТРУИРОВАНИЕ РОБОТОВ

С ДЕТЬМИ 5-8 ЛЕТ

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕЙ
ГРУППЫ ДОО



СООТВЕТСТВУЕТ ФЕДЕРАЛЬНОМУ
ГОСУДАРСТВЕННОМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ
СТАНДАРТУ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



1

ЧАСТЬ



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЧЕНИКА
(ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ)

Д. А. Каширин
А. А. Каширина



Соответствует федеральному государственному
образовательному стандарту дошкольного
образования

КОНСТРУИРОВАНИЕ РОБОТОВ

С ДЕТЬМИ 5-8 ЛЕТ

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕЙ ГРУППЫ ДОО

ЧАСТЬ 1

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ
(ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ)
5 – 8 ЛЕТ

Учебно-методическое пособие



ЭКЗАМЕН
ТЕХНОЛАБ



Издательство
ЭКЗАМЕН®

МОСКВА
2015

УДК 372.8:004

ББК 32.816

К31

Каширин Д. А.

К31 Конструирование роботов с детьми. Рабочая тетрадь для детей старшей группы ДОО. Часть 1: образовательный робототехнический модуль (предварительный уровень): 5 – 8 лет. ФГОС ДО / Д. А. Каширин, А. А. Каширина. — М. : Издательство «Экзамен», 2015. — 192 с.
ISBN 978-5-377-10048-5

Рабочая тетрадь разработана для детей старшего дошкольного возраста и соответствует ФГОС ДОО, комплексно-тематическому планированию примерной основной образовательной программы дошкольного образования «ДОШКОЛКА.РУ».

Рабочая тетрадь входит в программно-методический комплекс дошкольного образования «ДОШКОЛКА.РУ».

В рабочей тетради представлены – краткий теоретический материал по объектам окружающего мира, технологические карты по работе с образовательным робототехническим конструктором, логические задачи, задания, формирующие у ребёнка социально-коммуникативное, познавательное, речевое, художественно-эстетическое, физическое развитие.

Тетрадь предназначена для работы взрослых с детьми.

УДК 372.8:004

ББК 32.816

Подписано в печать с диапозитивов 20.08.2015.

Формат 60х90/8. Гарнитура «Calibri». Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 24. Тираж 500 экз. Заказ №

ISBN 978-5-377-10048-5

© Каширин Д. А., Каширина А. А., 2015

© Издательство «ЭКЗАМЕН», 2015

© «ЭКЗАМЕН-ТЕХНОЛАБ», 2015

Содержание

| | |
|---|----------|
| Обращение к читателям | Стр. 5 |
| Правила работы с конструктором | Стр. 7 |
| Технологическая карта №1 «Улитка» | Стр. 13 |
| Технологическая карта №2 «Пчела» | Стр. 25 |
| Технологическая карта №3 «Бабочка» | Стр. 35 |
| Технологическая карта №4 «Фотоаппарат» | Стр. 47 |
| Технологическая карта №5 «Ветряная мельница» | Стр. 59 |
| Технологическая карта №6 «Подводная лодка» | Стр. 69 |
| Технологическая карта №7 «Лебедь» | Стр. 79 |
| Технологическая карта №8 «Коала» | Стр. 91 |
| Технологическая карта №9 «Белка» | Стр. 103 |
| Технологическая карта №10 «Пингвин» | Стр. 119 |
| Технологическая карта №11 «Велосипед» | Стр. 133 |
| Технологическая карта №12 «Танк» | Стр. 145 |
| Технологическая карта №13 «Автобус» | Стр. 157 |
| Технологическая карта №14 «Легковой автомобиль» | Стр. 173 |

ТЕХНОЛАБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNOLAB.RU

Дорогие друзья!

Перед Вами увлекательная книжка с игровыми заданиями. Выполняя их, Вы научитесь собирать различной сложности конструкции, роботов и многое другое. Не стесняйтесь на занятиях обращаться за помощью к взрослым и друзьям. Подробная инструкция по каждому заданию поможет Вам справиться с любой задачей!

Выполняйте задания вместе со взрослыми.

Попросите взрослых помочь.

Если возникла проблема при конструировании модели, нужно подять руку и задать вопрос взрослому.

Удачи!

ТЕХНОЛАБ

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO-LAB.RU

Правила работы с конструктором



Правила работы
с конструктором



ТЕХНОЛАБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO-LAB.RU

Правила безопасности при работе с конструктором.

Запрещается:

- Вскрывать самостоятельно батарейный блок.
- Помещать блок ЦМ-15 в воду.
- Брать детали в рот.
- Бросать детали в огонь.
- Бросать детали (особенно ЦМ-15, при сильном ударе может сломаться!).



Рекомендуется:

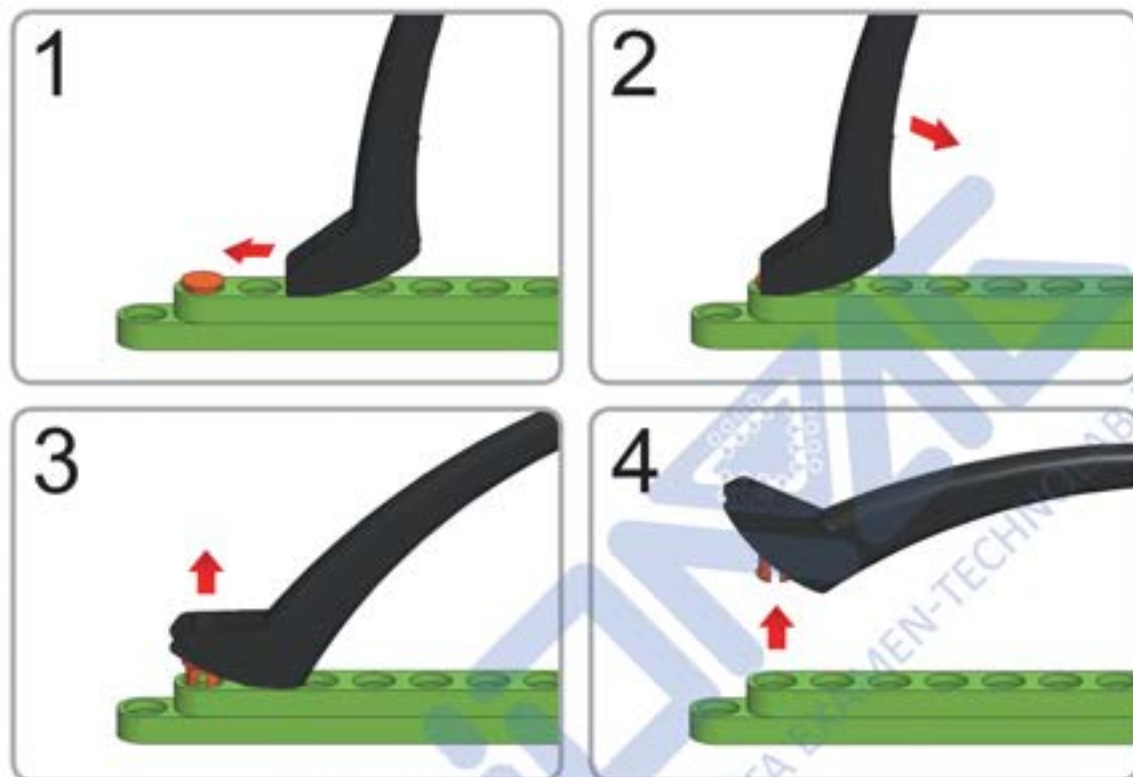
- При моделировании конструкции работать с конструктором только на столе.
- Перед началом работы с блоком ЦМ-15 необходимо разместить в него 2 аккумуляторные батареи типа ААА (пальчиковые батарейки).
- Для корректной работы блока ЦМ-15 необходимо правильно установить аккумуляторные батареи.
- Для запуска и остановки мотора в блоке ЦМ-15 нужно нажать красную кнопку.
- Все элементы конструктора хранить в контейнере.



Правила соединения деталей



Демонтаж конструкции при использовании разделителя



Основные элементы конструктора



ТЕХНОЛАБ

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO-LAB.RU

Технологическая карта № 1



Улитка



ТЕХНОЛАБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNOLAB.RU

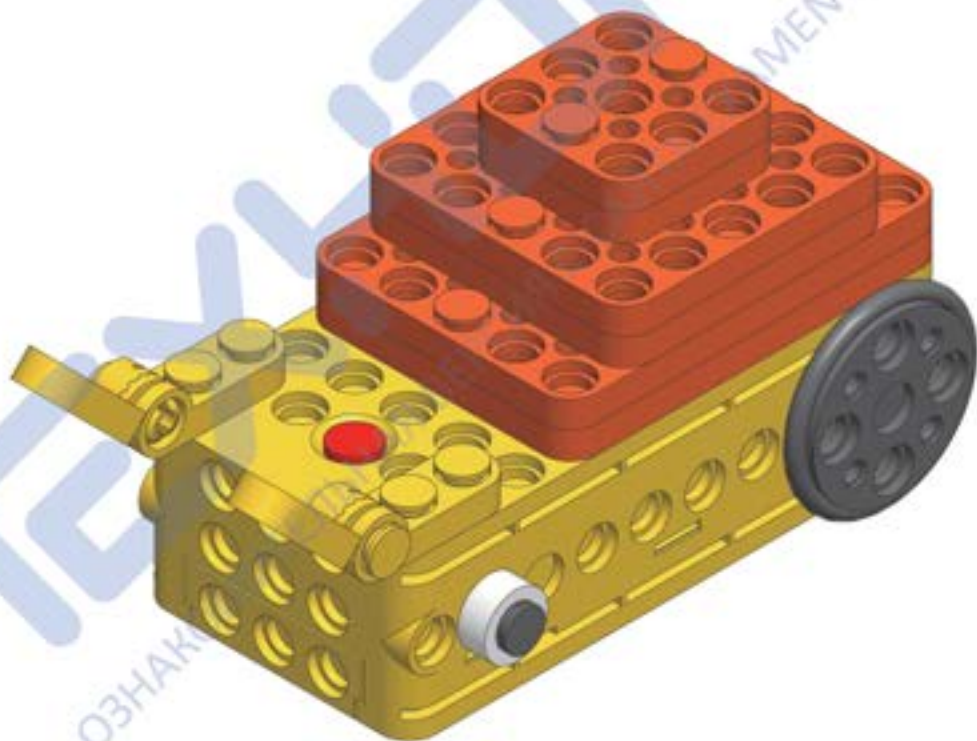
Собери Улитку

Улитка – мягкотелое животное с раковиной на спине. Она питается травой и другими растениями, любит влагу. Улитка в сухую погоду прячется под камнями, в тени растений или в сыром мху.

Осенью, когда на улице становится прохладно, улитки закапываются в почву на зимовку. Весной, когда потеплеет, пробуждаются и покидают своё зимнее убежище.

У улитки две пары рожек. Одна маленькая пара — это усики, которыми улитка нюхает. Вторая большая пара — это глаза. Рожки-усики улиток очень чувствительны: если они случайно касаются какого-либо предмета, то улитка моментально убирает их внутрь.

Улитка движется с помощью одной сплошной «ноги»! Это вся нижняя часть тела улитки. Когда улитка ползёт, из ноги вытекает липкая жидкость, которая помогает улитке двигаться.



Элементы конструктора

Возьми детали в нужном количестве. Картинки тебе подскажут.



x6



x14



x2



x4



x2



x2



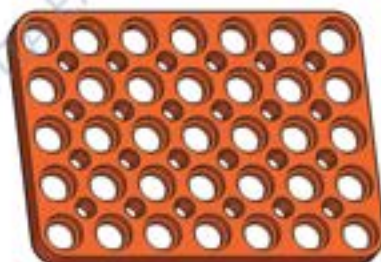
x2



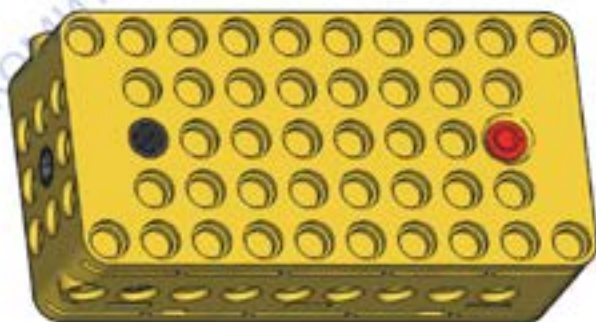
x2



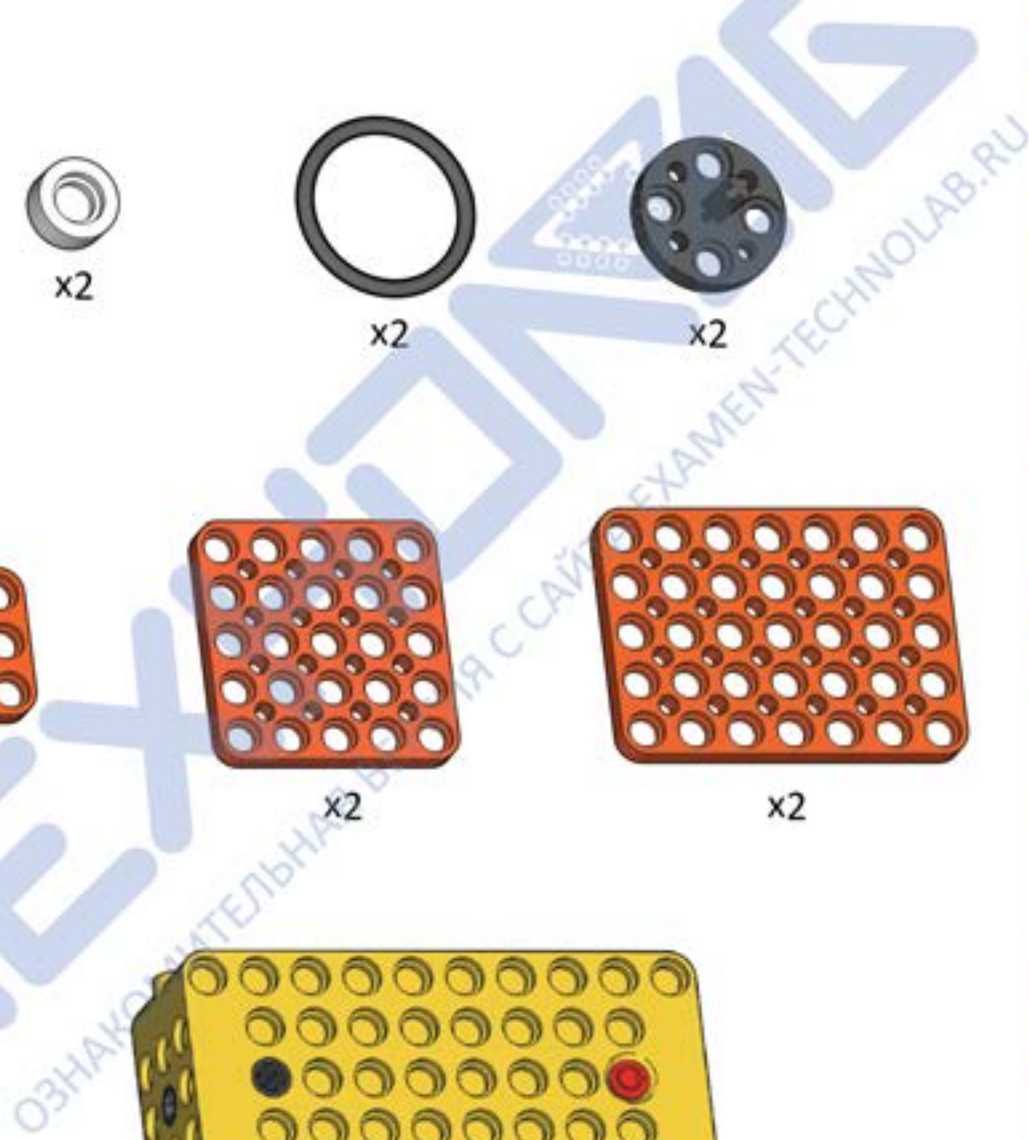
x2



x2

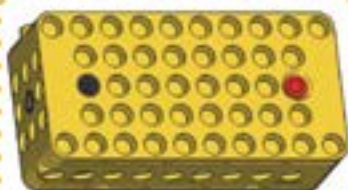


x1

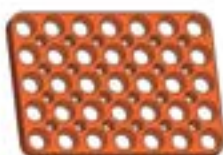


Будь внимателен и выполняй действия по порядку!

1



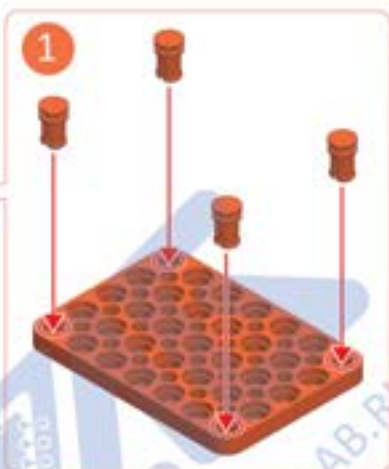
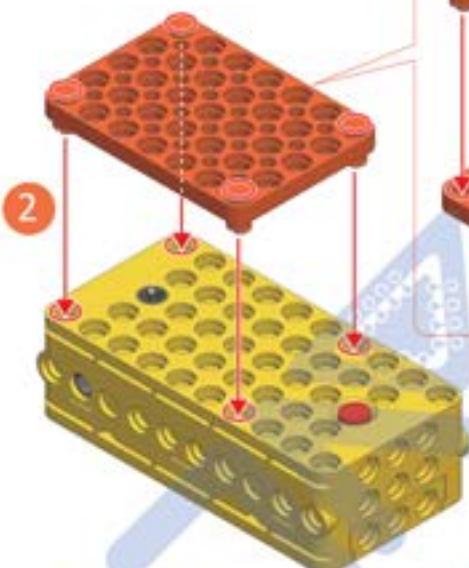
x1



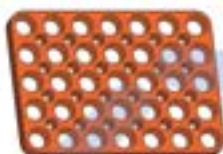
x1



x4



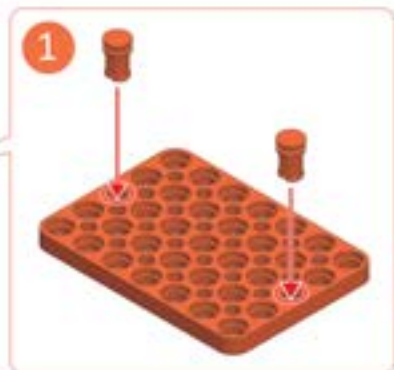
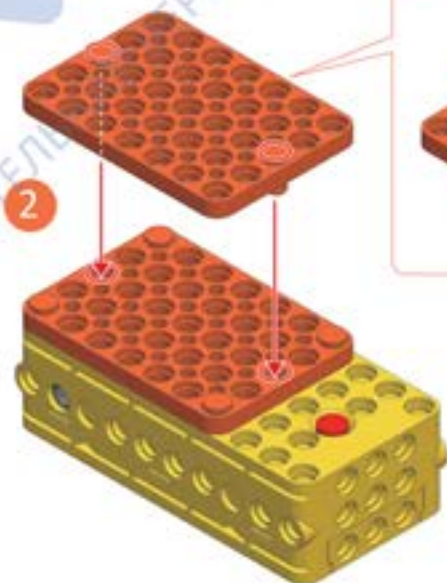
2



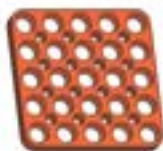
x1



x2



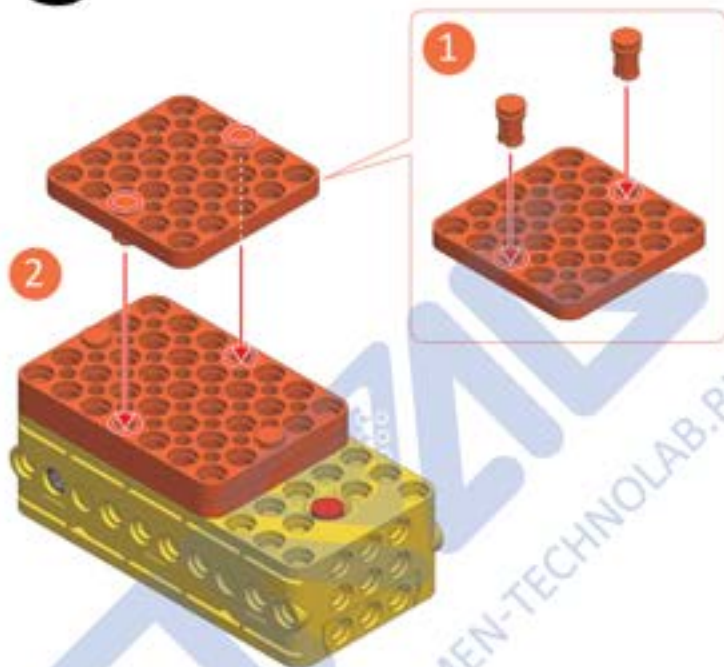
3



x1



x2



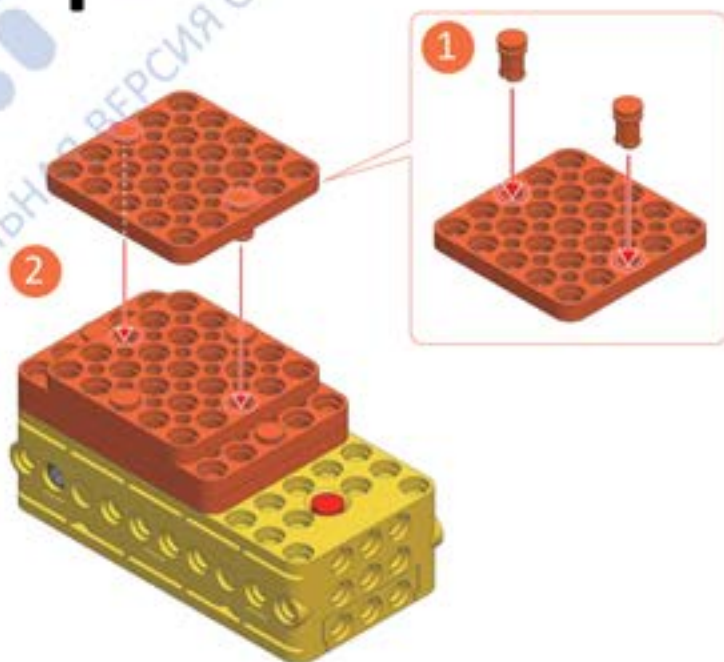
4



x1



x2



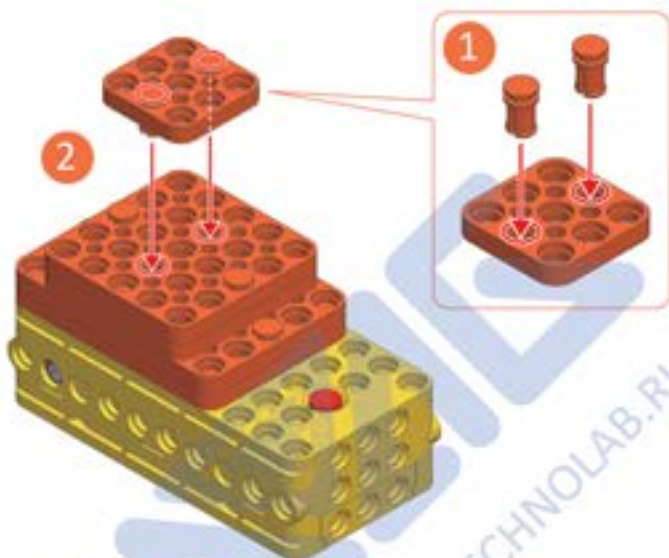
5



x1



x2



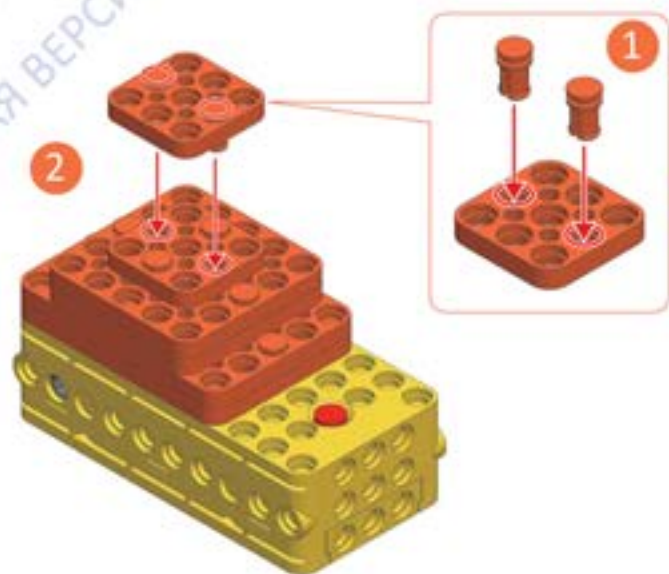
6



x1



x2



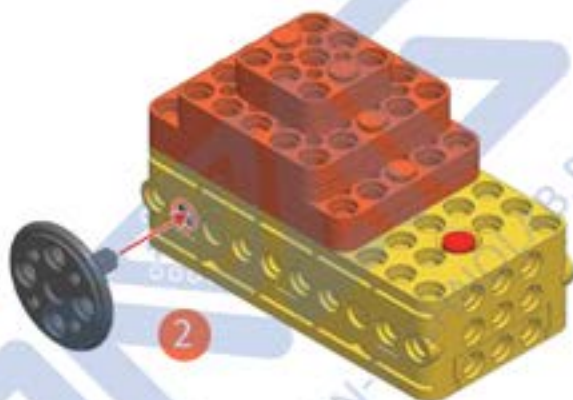
7



x1



x1



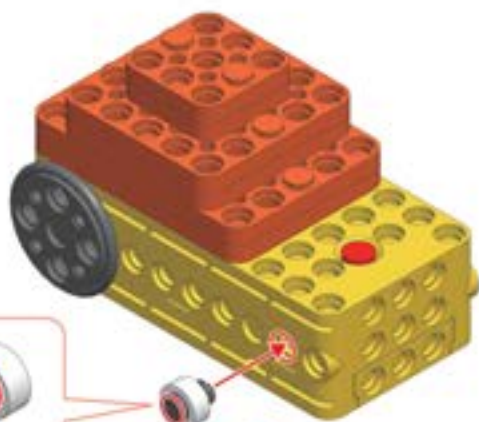
8



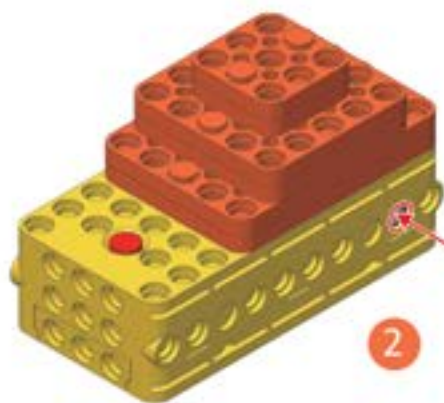
x1



x1



9

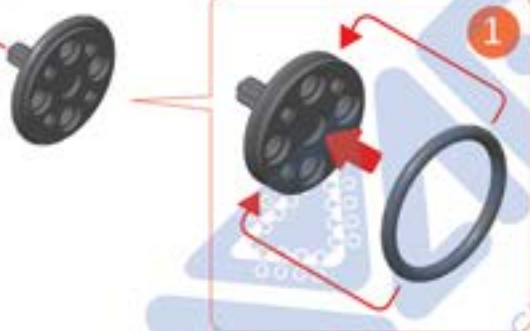


x1

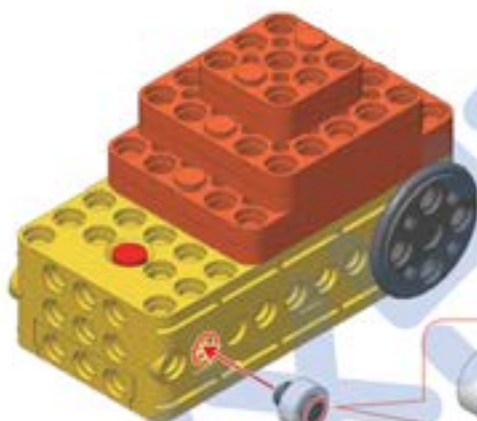


x1

2



10



x1



x1

2



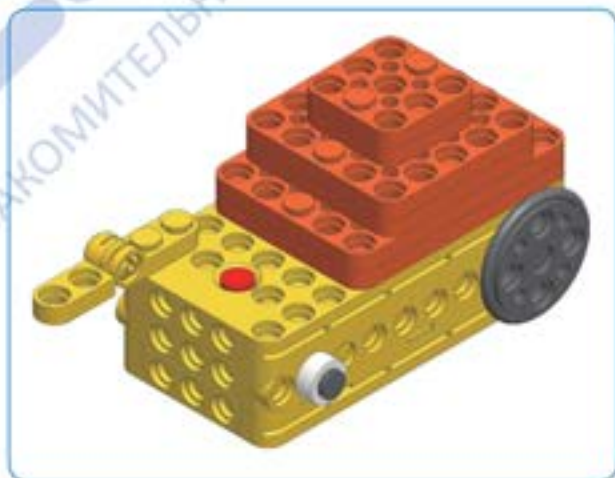
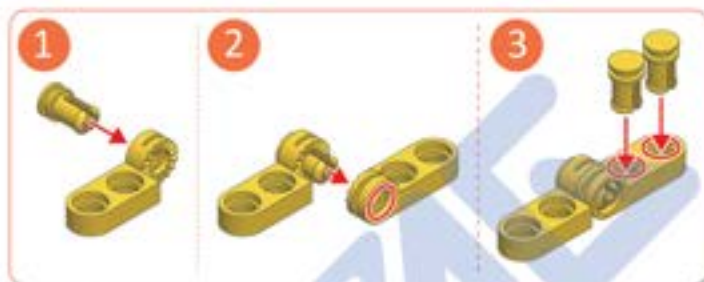
11



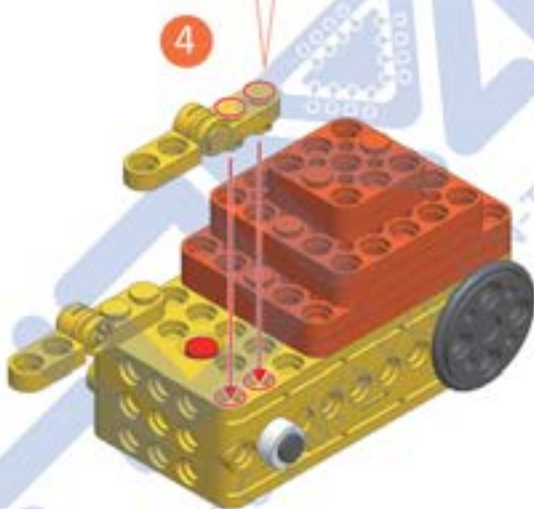
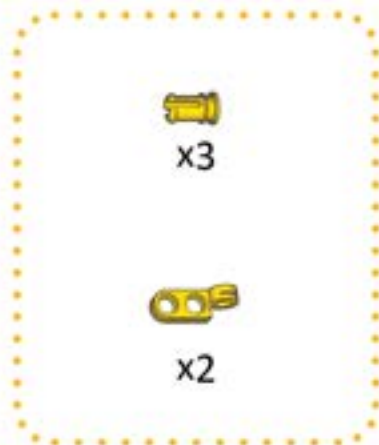
x3



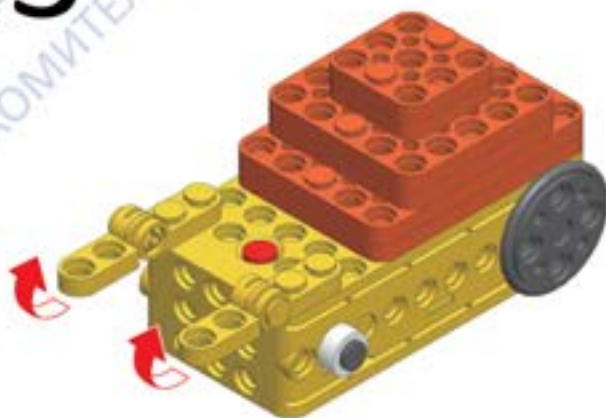
x2



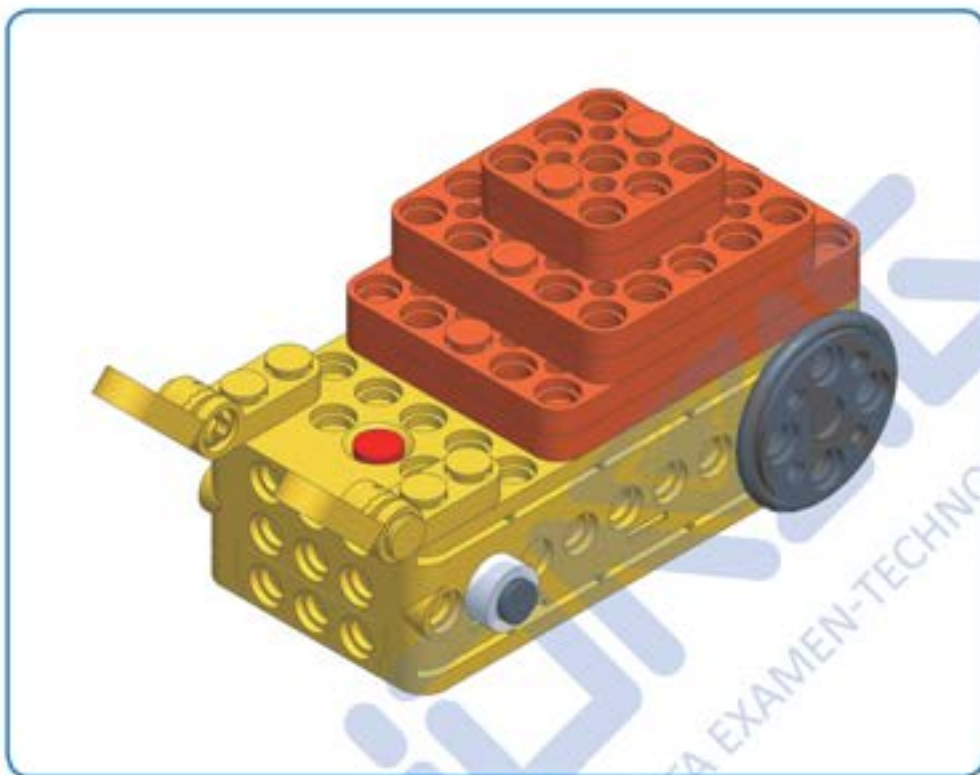
12



13



Молодец! У тебя получилось!



Сравни свою модель с картинкой! В чём сходство, отличие? Зачем нужна раковина твоей улитке? Как улитка передвигается?



Технологическая карта № 2



Пчела

№ 2



ТЕХНОЛАБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNOLAB.RU

Элементы конструктора

Возьми детали в нужном количестве. Картинки тебе подскажут.



x2



x4



x1



x6



x2



x2



x2



x2



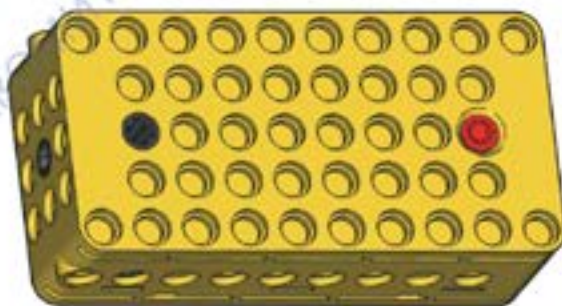
x2



x1



x2



x1

ОЗНАЧАТЕЛЬНАЯ ВЕЛИЧИНА САЙТА EXAMEN-TECHNOLOGICAL-LAB.RU

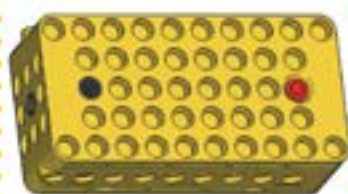
Будь внимателен и выполняй действия по порядку!



x1



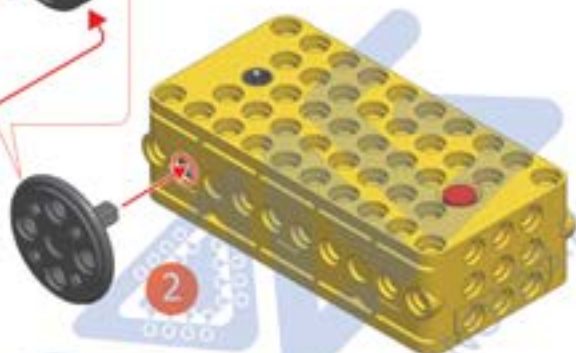
x1



x1



1



x1



x1

2



x1



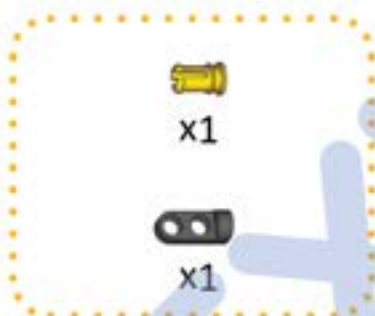
x1

3





4

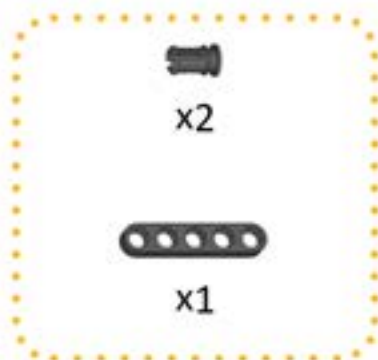


5

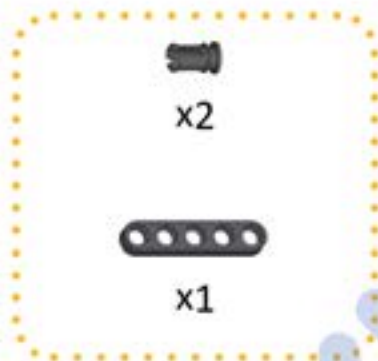
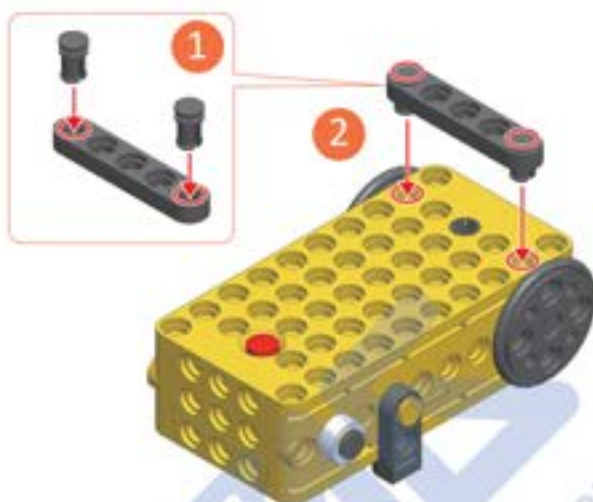


6

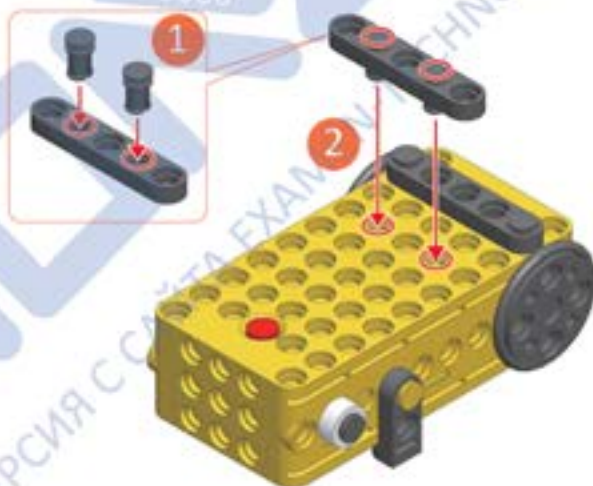




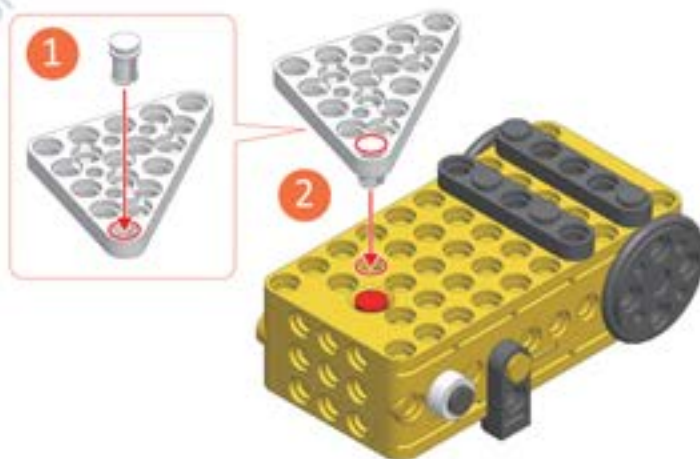
7



8



9



10



x1



x1



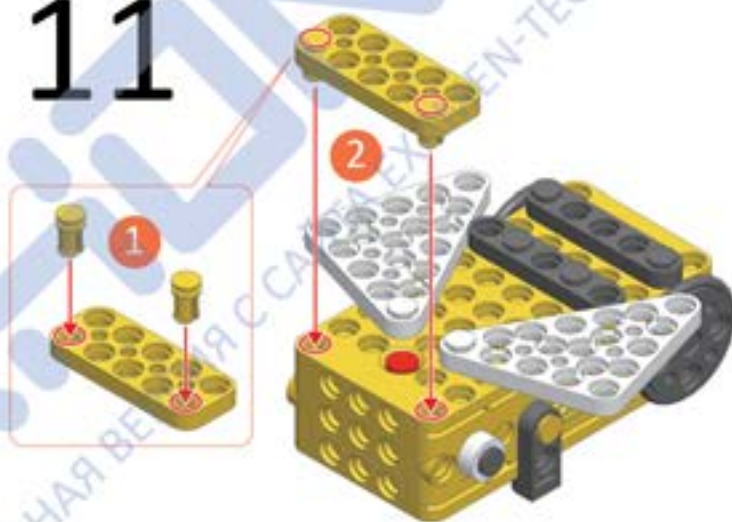
11



x1



x1



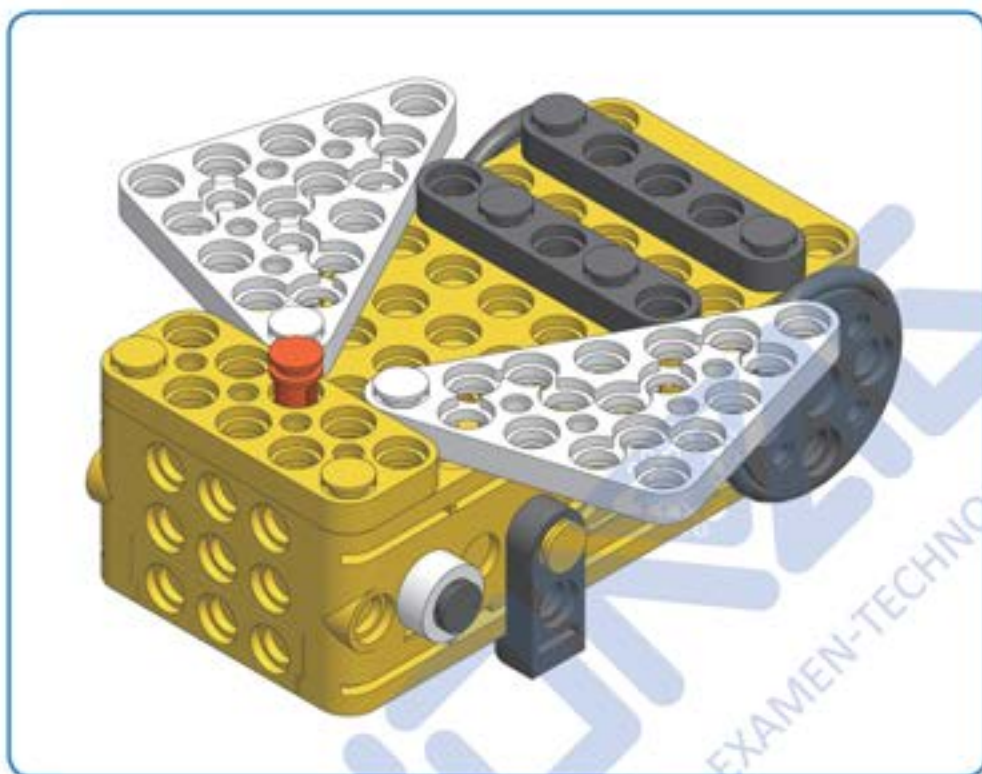
12



x1



Молодец! У тебя получилось!



Сравни свою модель с работой друга! Есть ли отличия? Придумай рассказ о своей пчеле. Как её зовут? Есть ли у неё друзья? Чем она любит заниматься?



ТЕХНОЛАБ

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO-LAB.RU

Технологическая карта № 3



Бабочка



№ 3



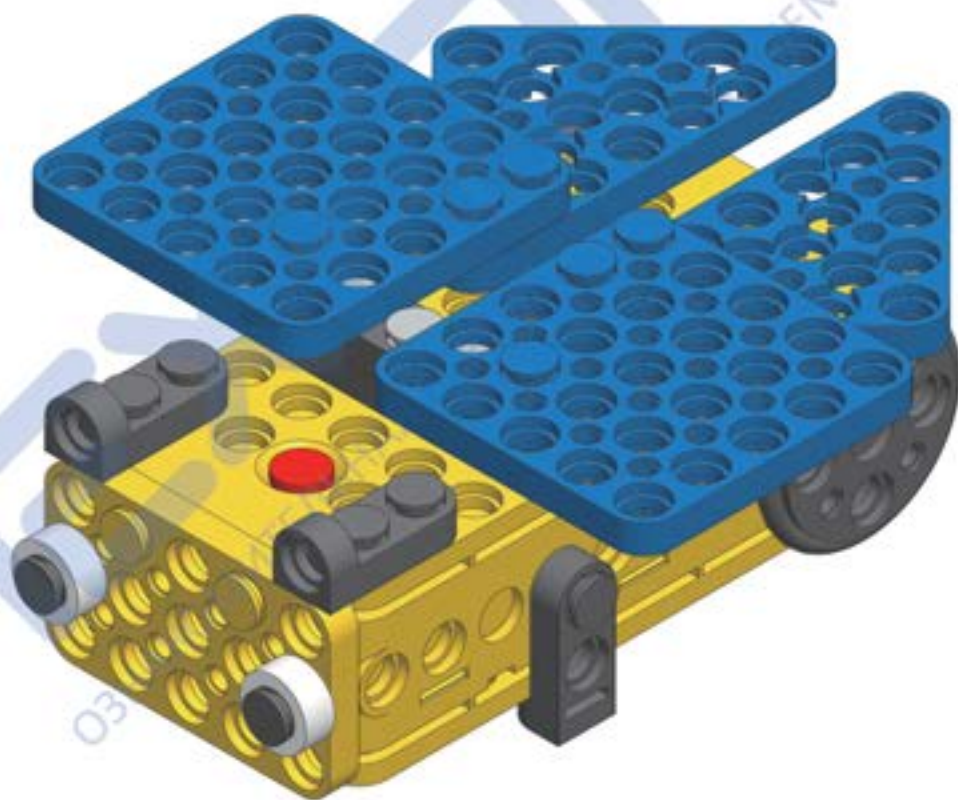
ТЕХНОЛАБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO.LAB.RU

Собери Бабочку

Бабочки, должно быть, одни из самых красивых живых существ на Земле! Окраска их крыльев необычна, разнообразна и поистине сказочная. Этот окрас придают чешуйки на крыльях бабочек. Чешуйки — это «пыльца», которая так легко стирается. Бабочки питаются нектаром цветов. Бабочки появляются на свет не сразу. Сначала откладываются яйца, из которых появляются крохотные гусеницы, которые всю свою жизнь едят листья растений и растут. Потом выросшие гусеницы «окукливаются» — превращаются в неподвижные, но живые куколки, из которых потом уже и появляются бабочки.

Попроси взрослого помочь.

Если у тебя возникла проблема при конструировании модели, подними руку и задай вопрос взрослому.



Элементы конструктора

Возьми детали в нужном количестве. Картинки тебе подскажут.



x2



x6



x8



x3



x4



x2



x2



x2



x2



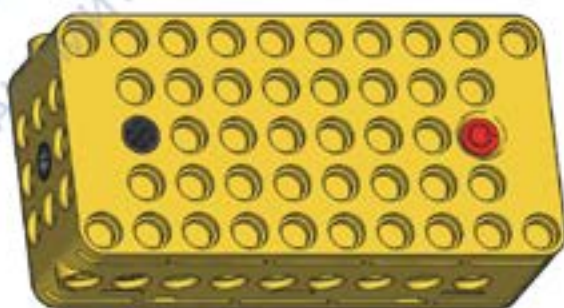
x1



x2

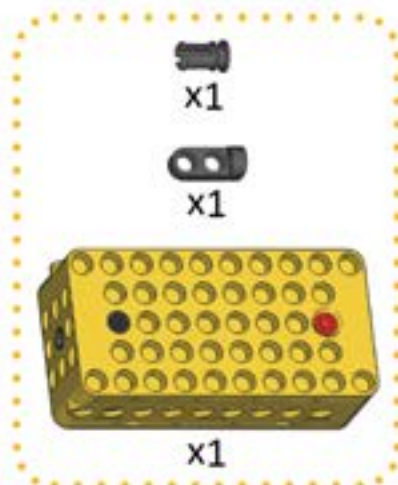


x2

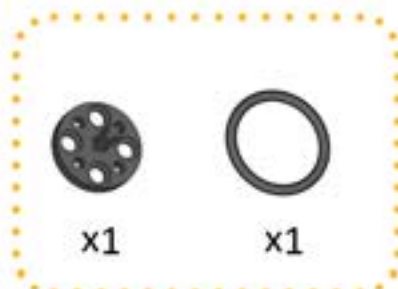
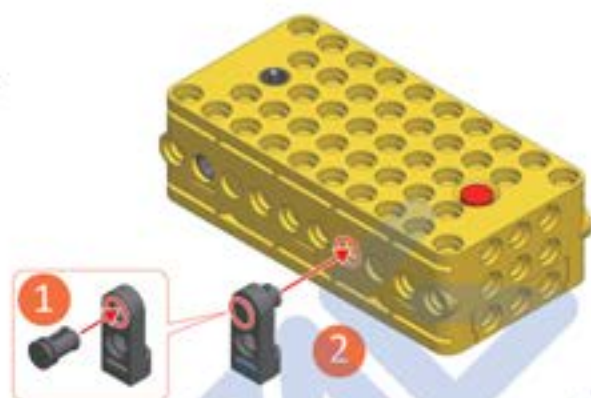


x1

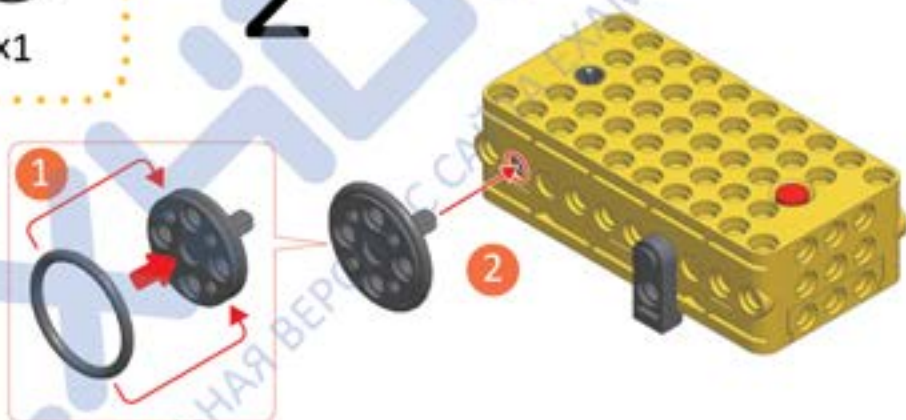
Будь внимателен и выполняй действия по порядку!



1



2

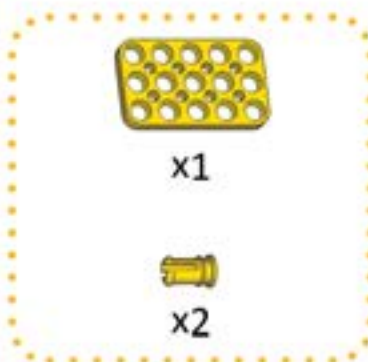
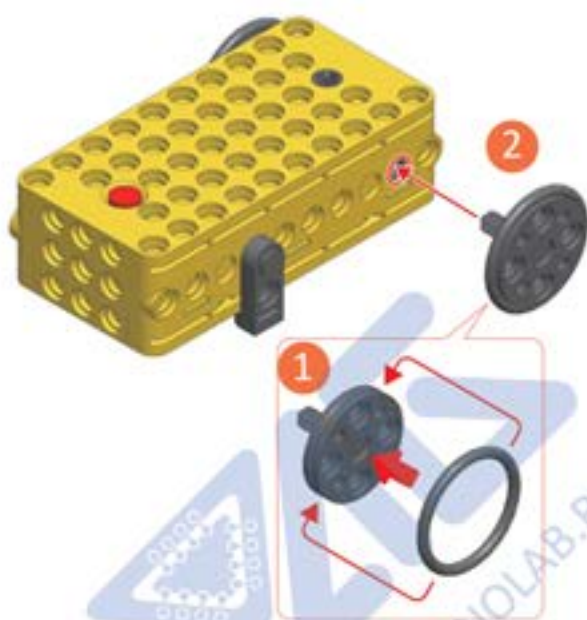


3

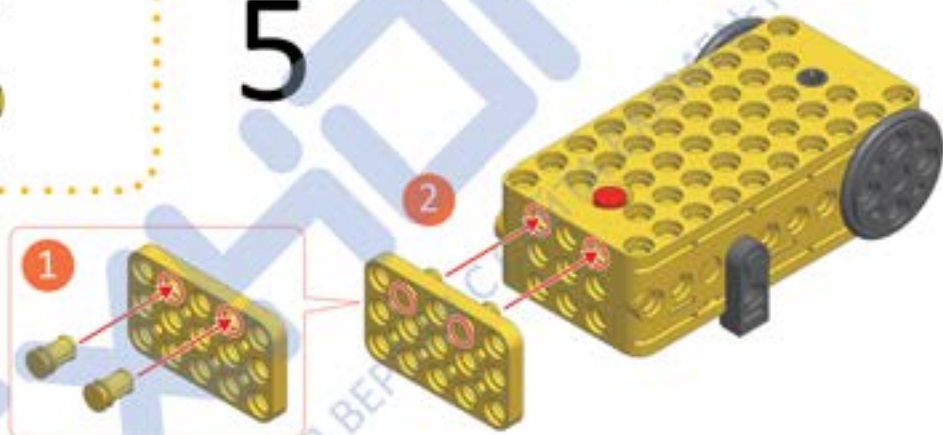




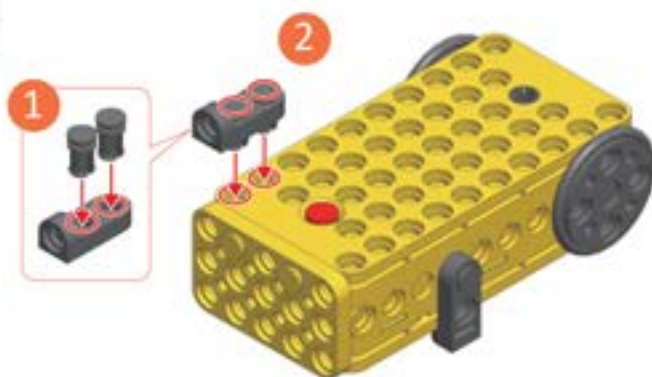
4



5

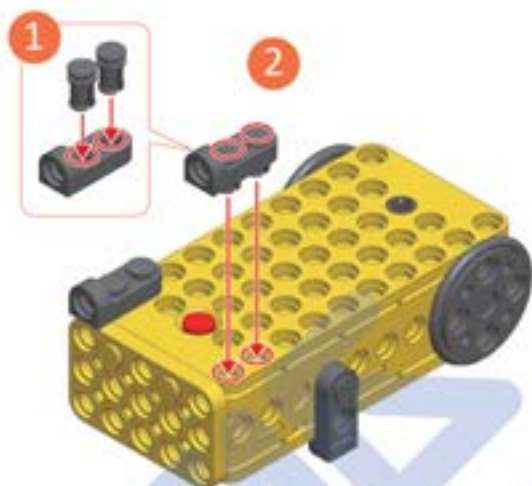


6

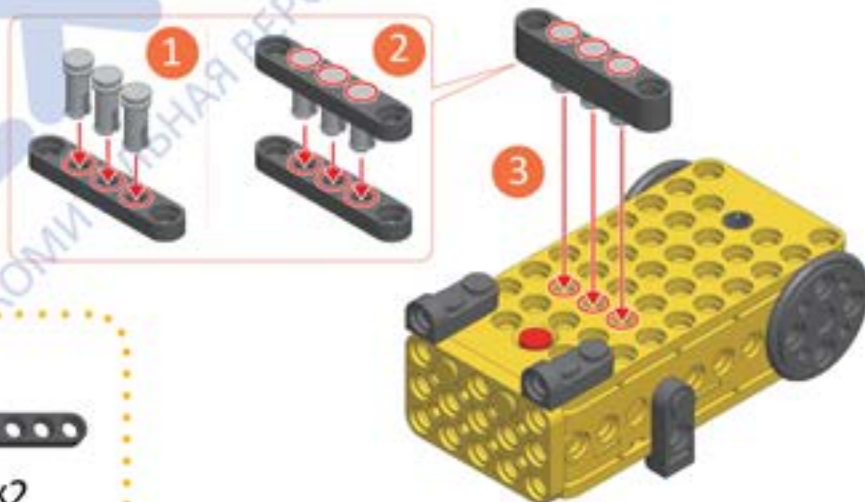




7



8



9



x1



x1



2



10



x1



x1



2



11



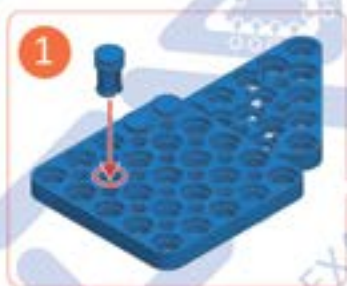
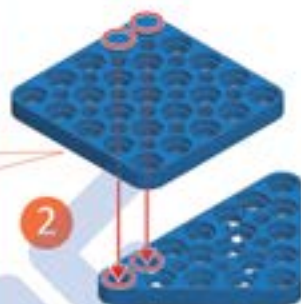
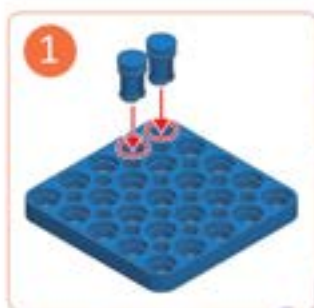
x2



x1

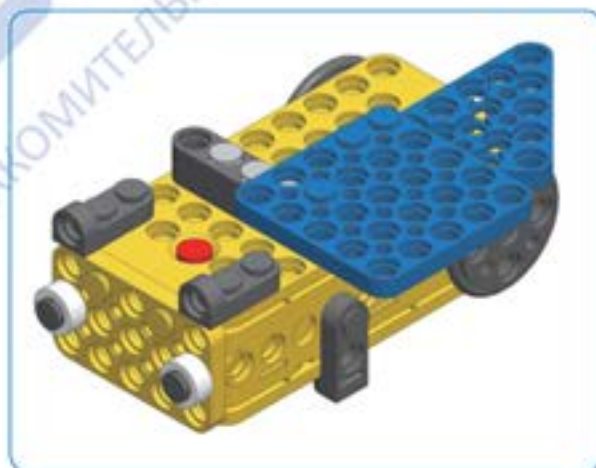


x1



x1

12



13



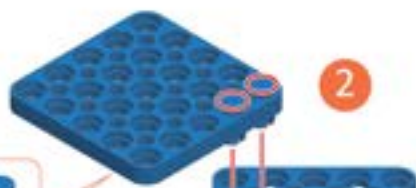
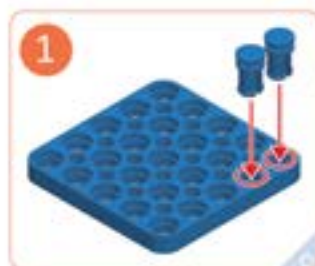
x2



x1



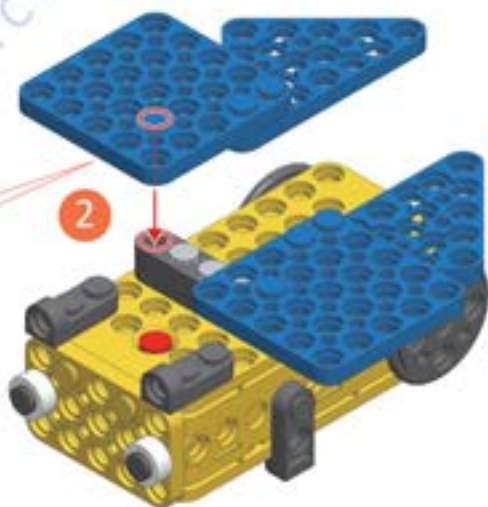
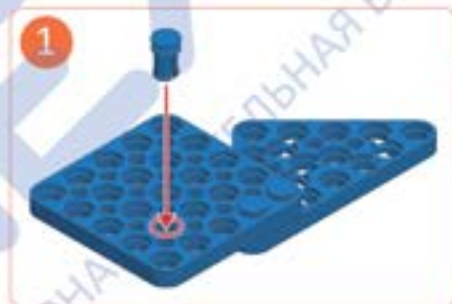
x1



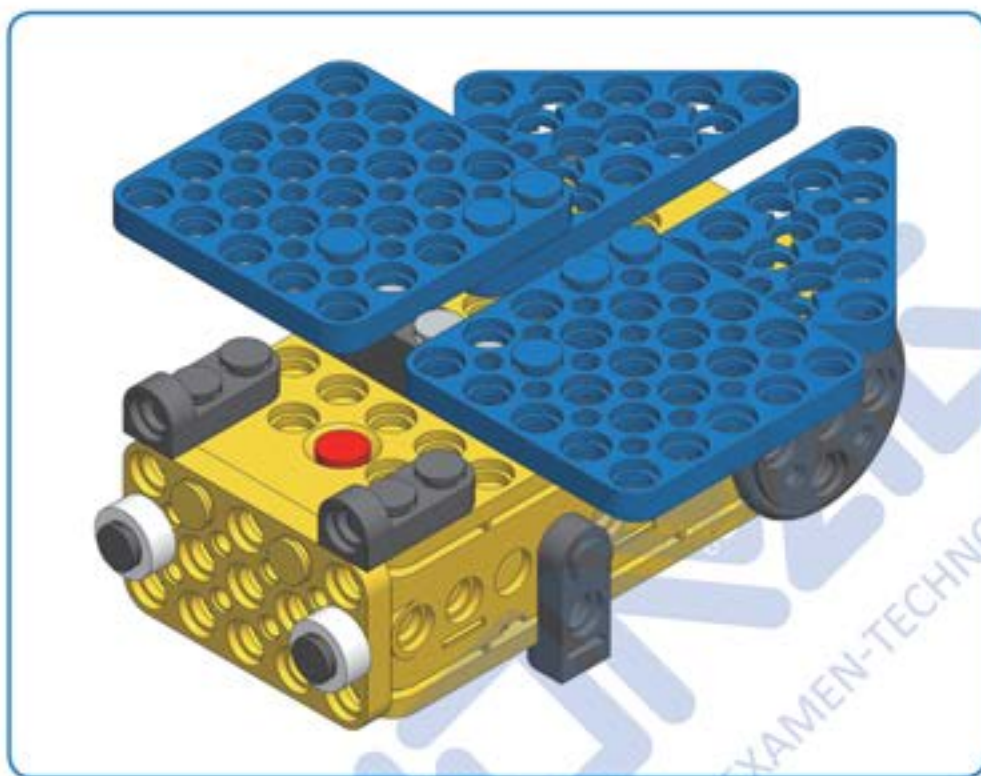
14



x1



Молодец! Ты справился!



В чём сходство (отличие) пчелы и бабочки? Дай имя своей бабочке. Придумай другой окрас своей бабочке.



ТЕХНОЛАБ

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO-LAB.RU

Технологическая карта № 4



Фотоаппарат



№ 4



ТЕХНОЛАБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNOLAB.RU

Собери Фотоаппарат

Фотография помогает запечатлеть события или явления, вспомнить прошлое. Без фотографии не могут обойтись в работе люди самых разных профессий: фотографы, а также учёные, инженеры, картографы.

Фотоаппарат – это устройство для фотографической съёмки. Когда ты делаешь снимок, свет отражается от предмета, который ты хочешь заснять, проходит через линзы фотоаппарата и попадает на специальное устройство – матрицу, и на ней появляется изображение сфотографированного предмета.

Попроси взрослого помочь.

Если у тебя возникла проблема при конструировании модели, подними руку и задай вопрос взрослому.



Элементы конструктора

Возьми детали в нужном количестве. Картинки тебе подскажут.



x2



x6



x8



x3



x2



x2



x2



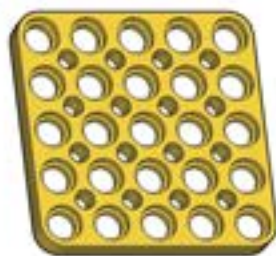
x2



x1



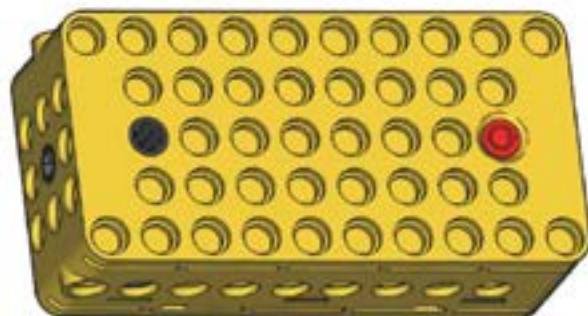
x2



x2

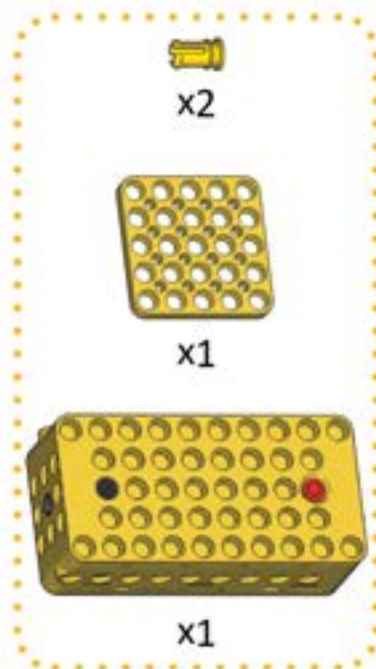


x1

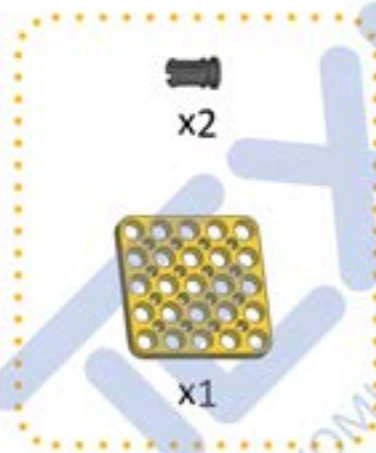
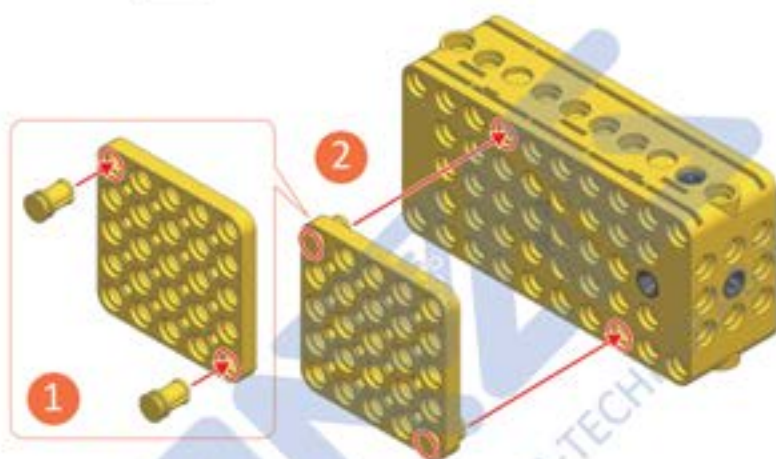


x1

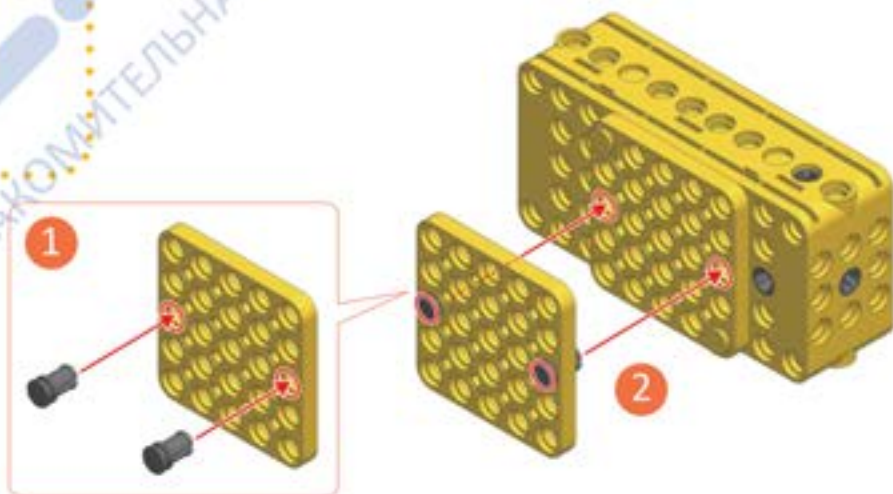
Будь внимателен и выполняй действия по порядку!

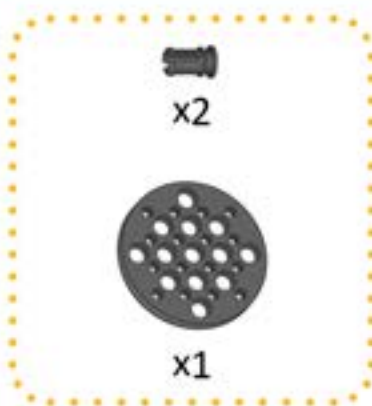


1

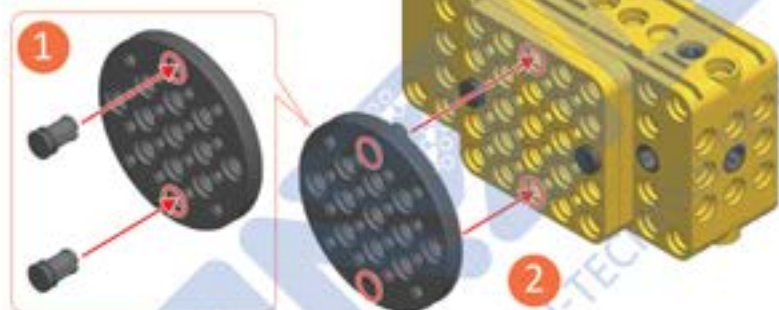


2





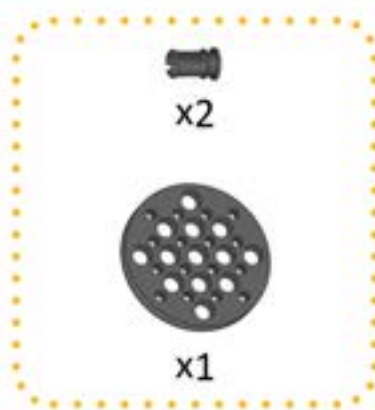
3



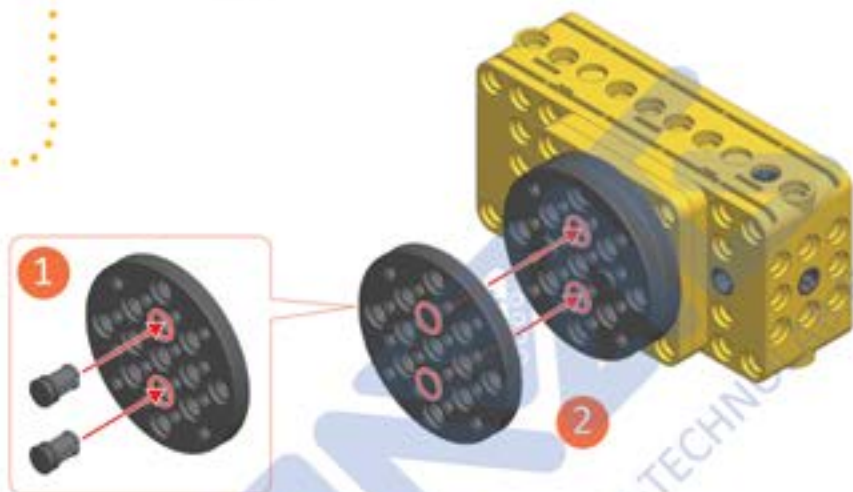
4



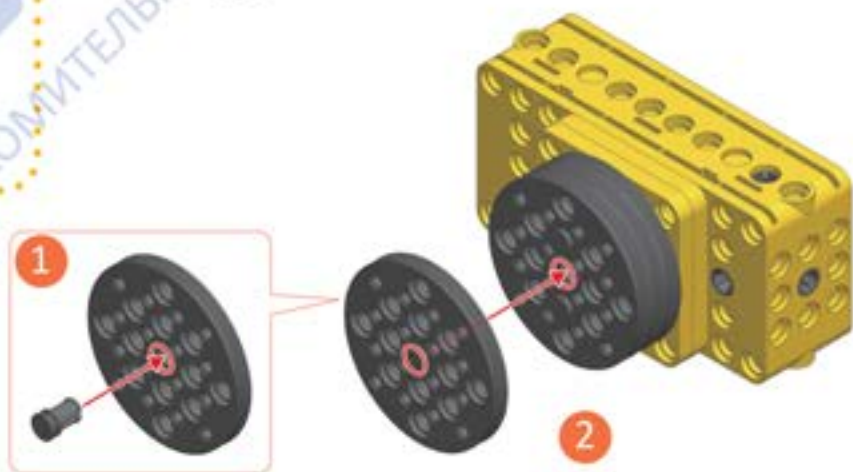
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TEC.HU

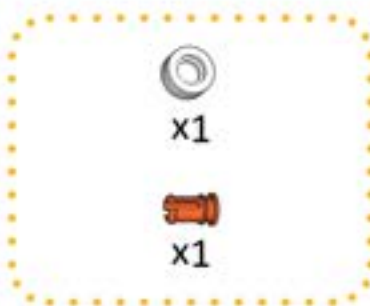


5

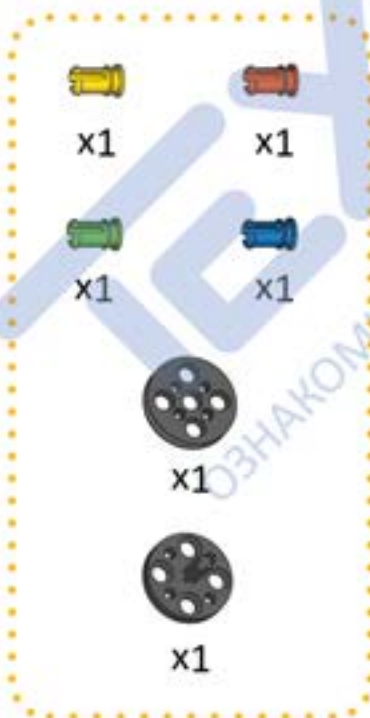
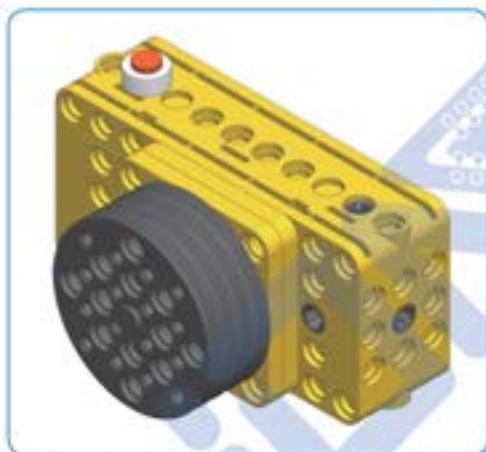
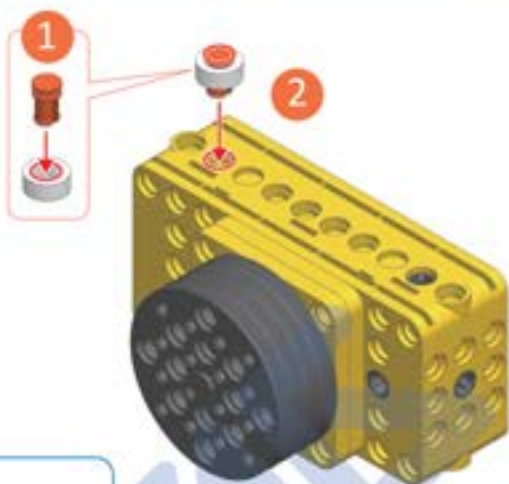


6





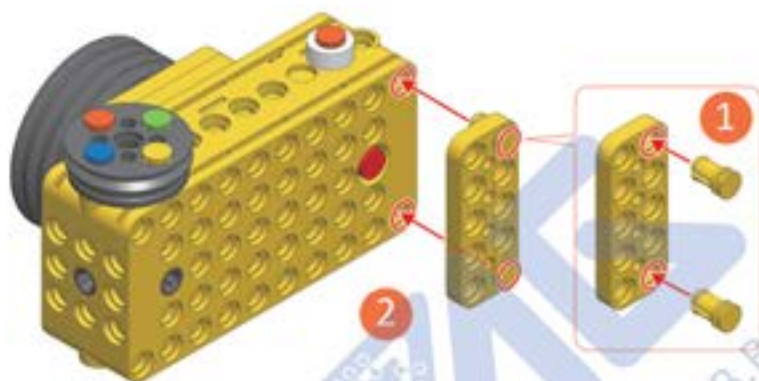
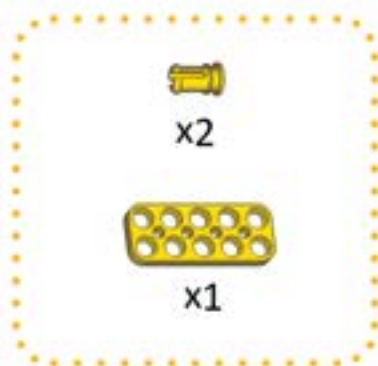
7



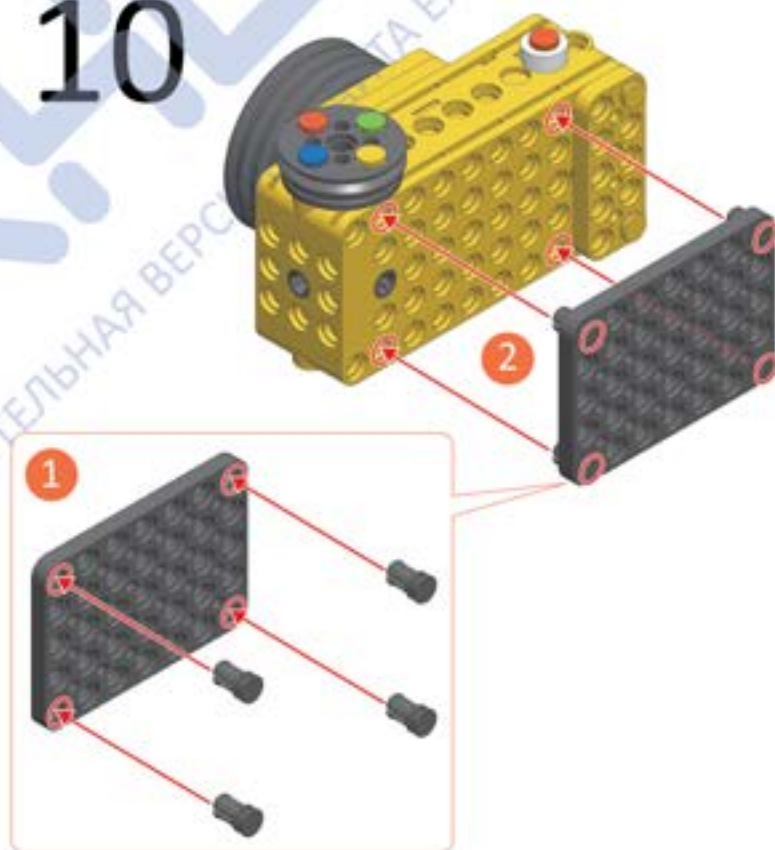
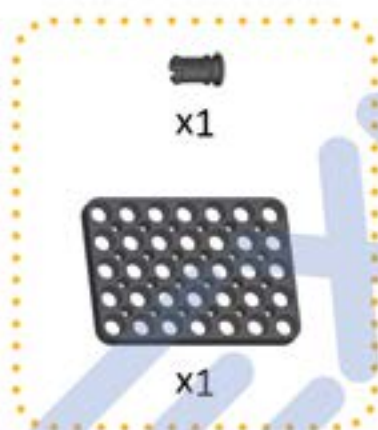
8



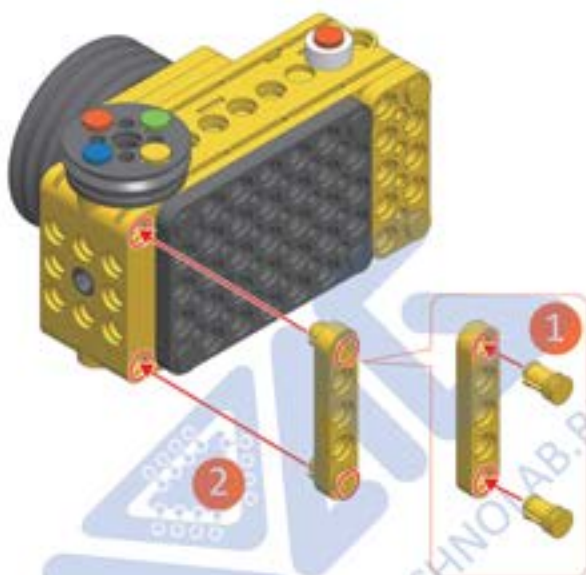
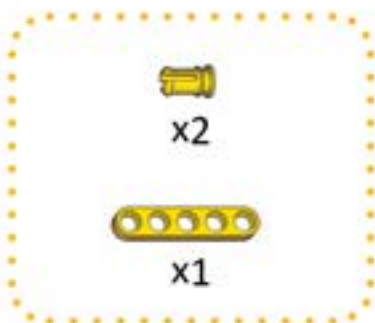
9



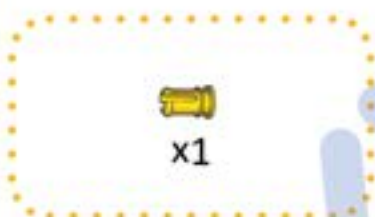
10



11



12



Молодец! Ты справился!



Сравни свою модель с картинкой! В чём сходство? В чём отличие?

Какую профессию ты знаешь, для которой нужен фотоаппарат? Расскажи, как ты будешь его использовать. Что ты любишь фотографировать: друзей, животных, дома, природу или ты маленький сыщик, который фотографирует улики?



ТЕХНОЛАБ

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO-LAB.RU

Технологическая карта № 5



Ветряная мельница

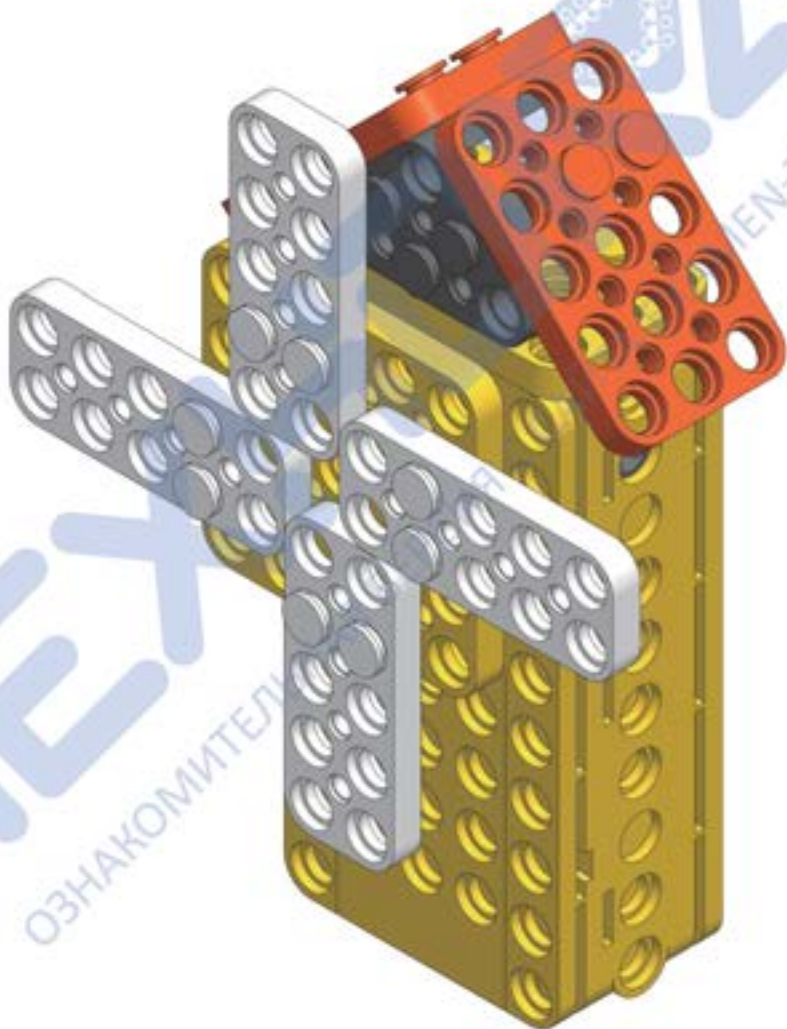
№ 5



ТЕХНОЛАБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNOLAB.RU

Собери Ветряную мельницу

Ветряная мельница напоминает дом с огромным пропеллером. Этот пропеллер движется с помощью ветра, отсюда и название — ветряная. Строились ветряные мельницы для обработки зерна. Крылья мельницы обычно изготавливали из дерева, натягивая на них холст или парусину. К крыльям крепились верёвки, чтобы можно было остановить мельницу, если ветер слишком сильный. Крылья иногда достигали 12 метров в длину.



Элементы конструктора

Возьми детали в нужном количестве. Картинки тебе подскажут.



x8



x6



x4



x5



x1



x1



x3



x1



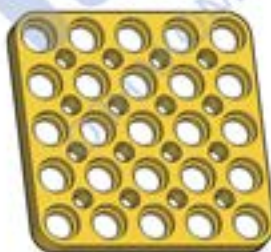
x4



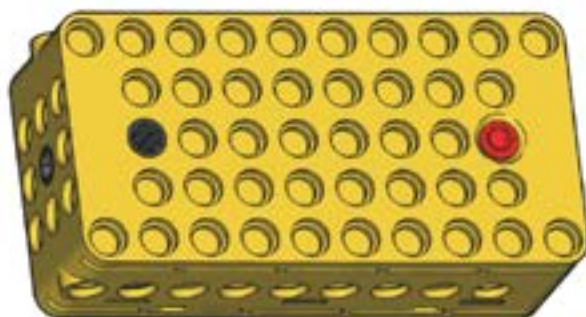
x1



x2

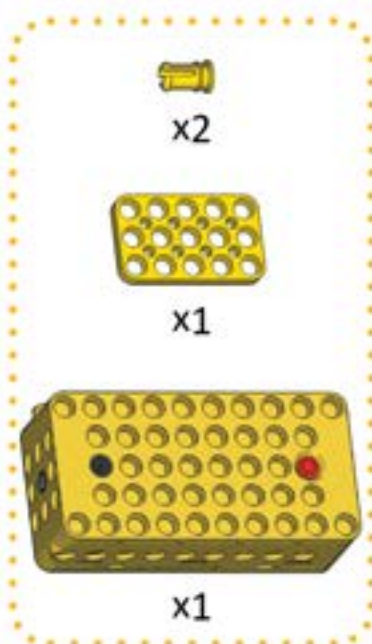


x1

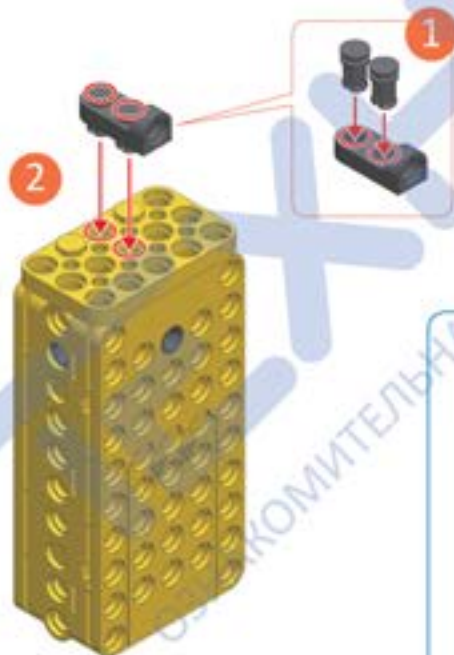


x1

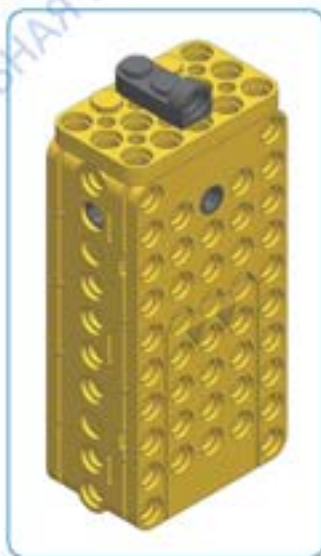
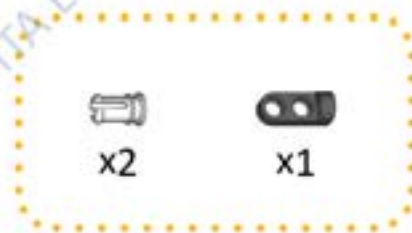
Будь внимателен и выполняй действия по порядку!



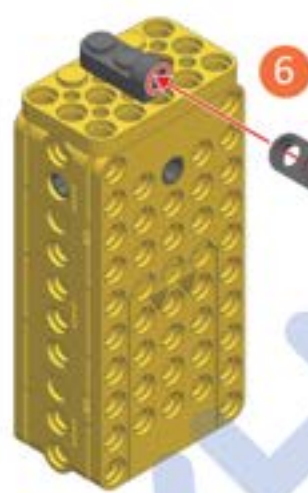
1



2



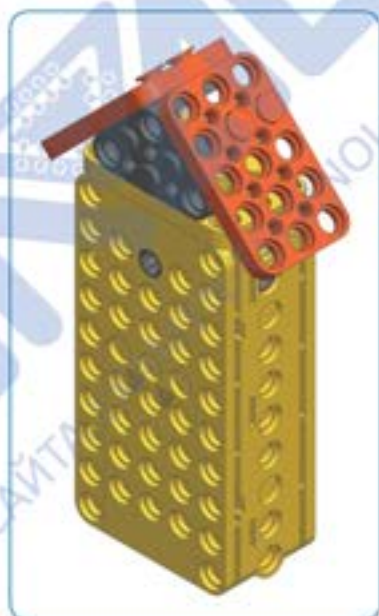
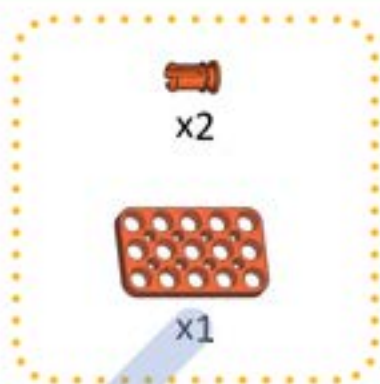
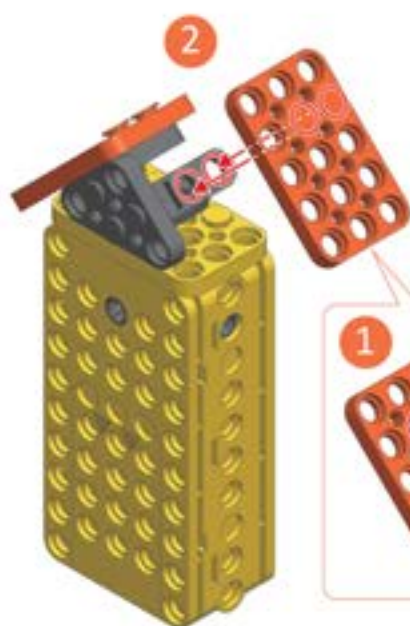
3



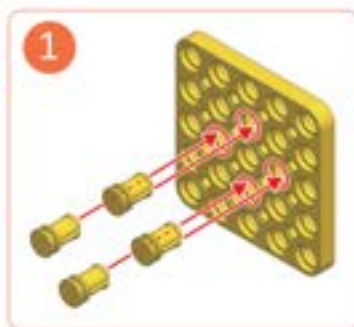
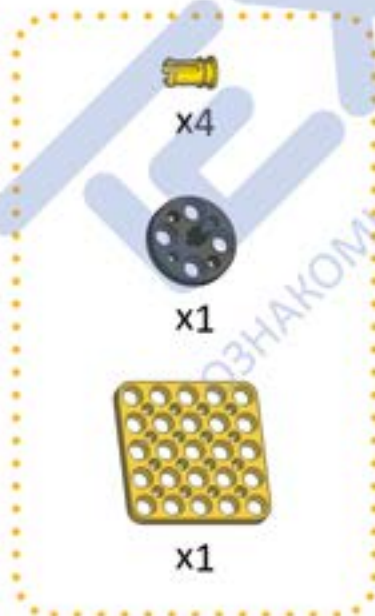
4



5


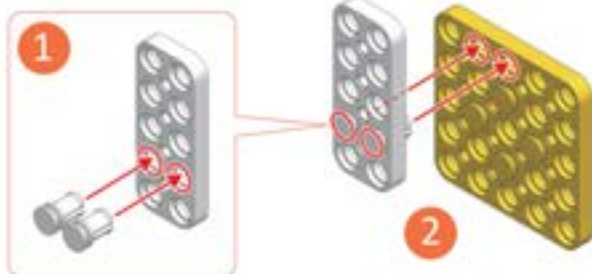


6




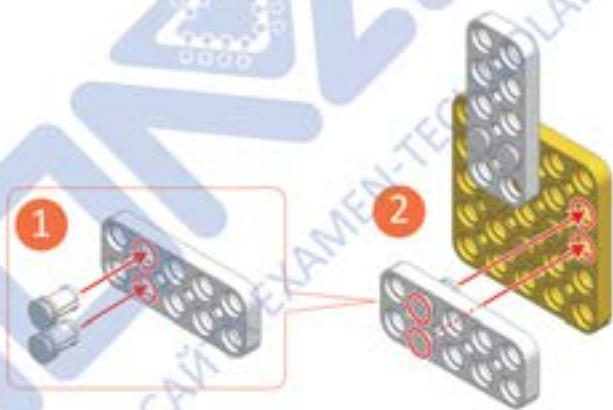
7


 x2


 x1



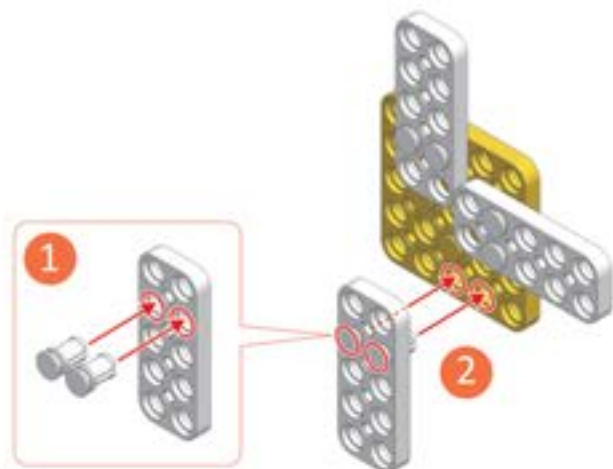
8

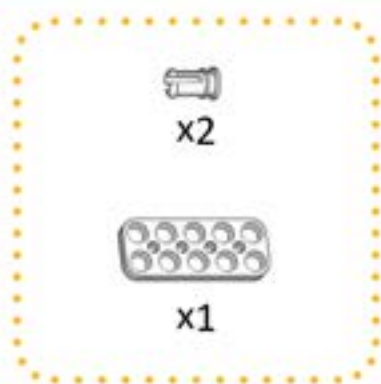

 x2


 x1


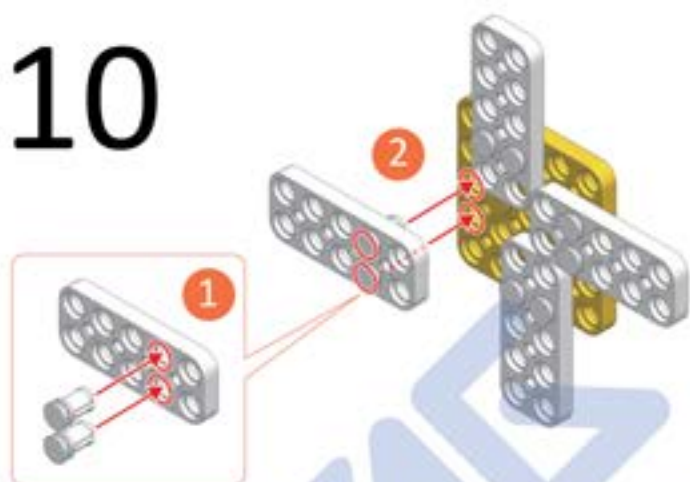
9


 x2

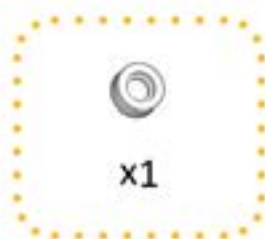

 x1




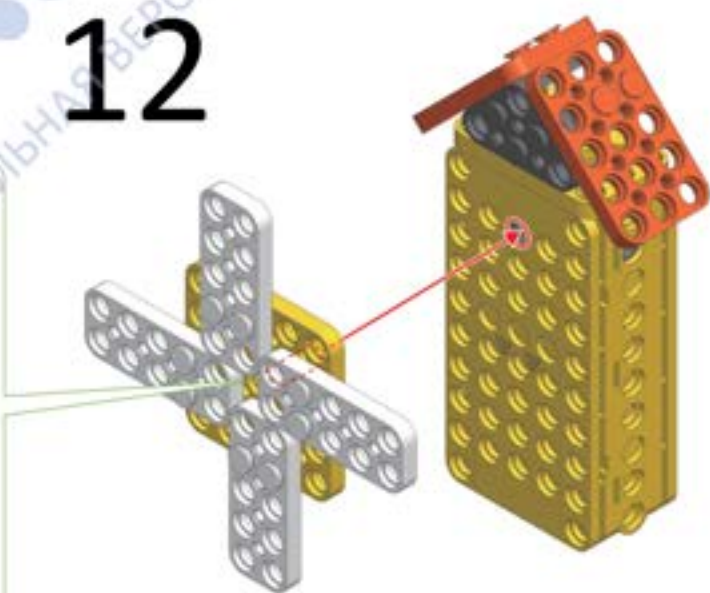
10



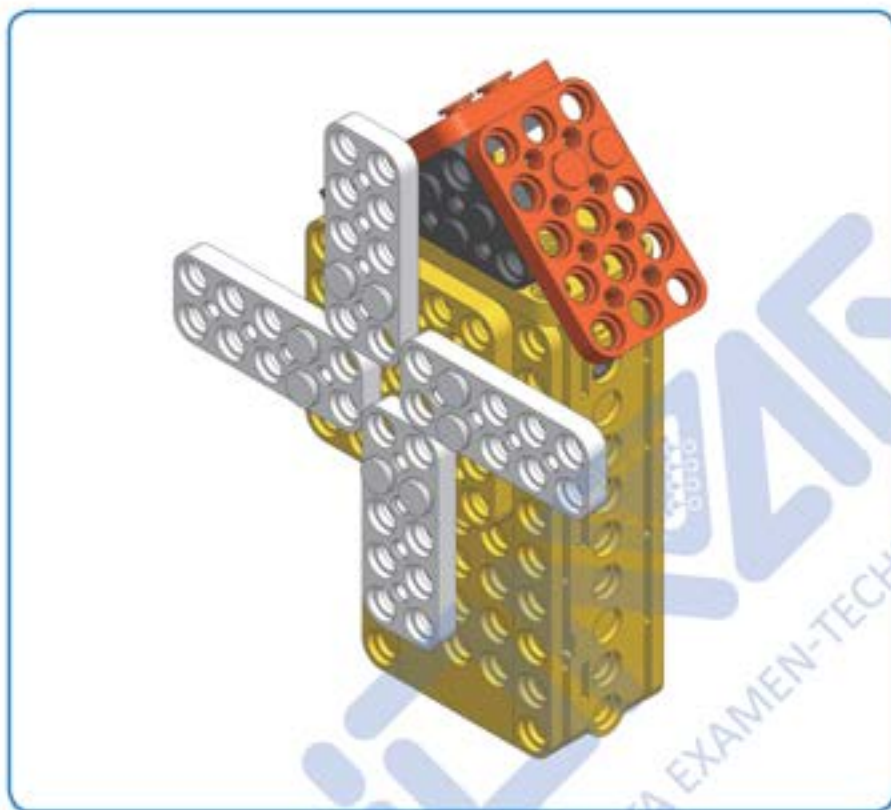
11



12



Молодец! У тебя получилось!



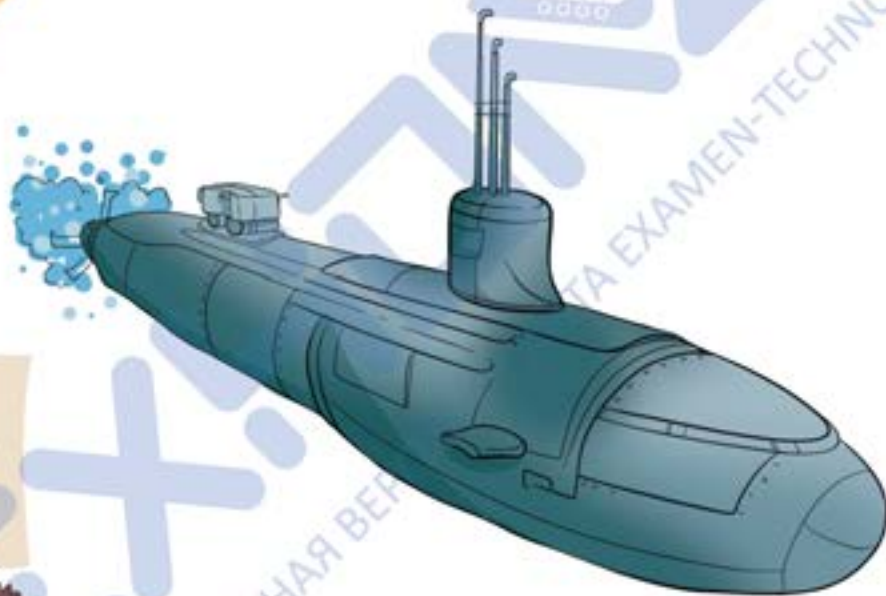
Сравни свою модель с картинкой. Будет ли работать мельница без ветра?
А в ураган?



Технологическая карта № 6



Подводная лодка



№ 6



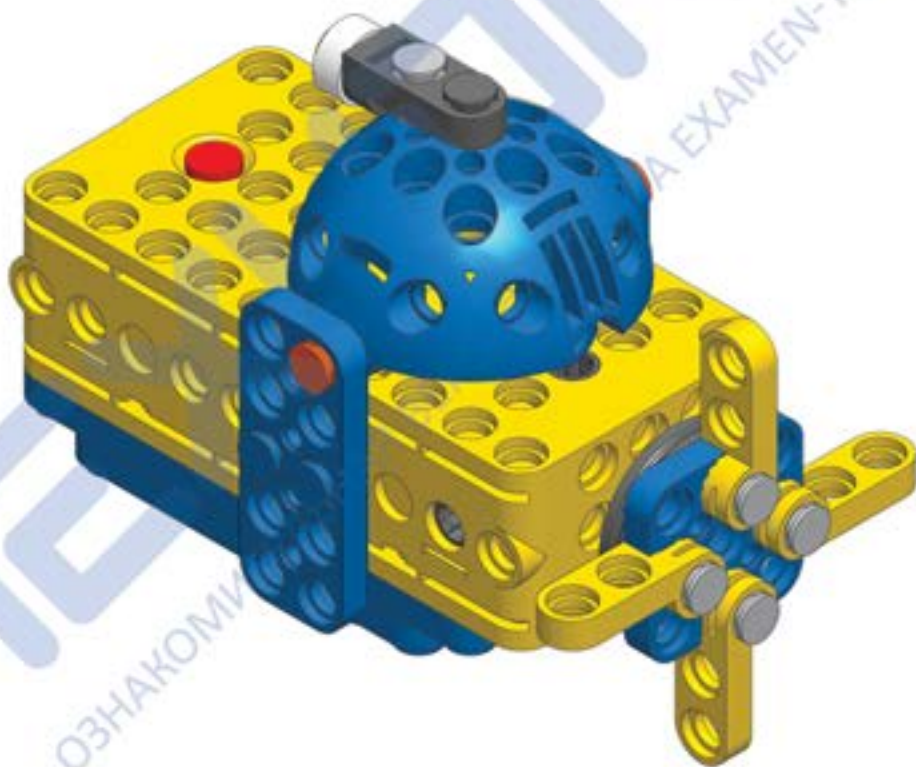
ТЕХНОЛАБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO.LAB.RU

Собери Подводную лодку

Подводная лодка, или субмарина, это судно, способное передвигаться под водой. Она может быть не только грозным военным кораблём, но и служить мирным целям, например, изучению подводного мира, поиску затонувших кораблей. Для подводной лодки важно, чтобы корпус был прочным и вода не протекала внутрь корабля. А для того, чтобы лодка легко и быстро передвигалась под водой, ей придают обтекаемую форму, напоминающую форму рыб и морских животных. Специальное устройство — перископ позволяет наблюдать из подводного положения за поверхностью моря.

Попроси взрослого помочь.

Если у тебя возникла проблема при конструировании модели, подними руку и задай вопрос взрослому.



Элементы конструктора

Возьми детали в нужном количестве. Картинки тебе подскажут.



x1



x2



x1



x18



x5



x1



x4



x2



x1



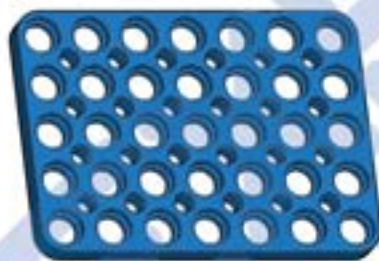
x2



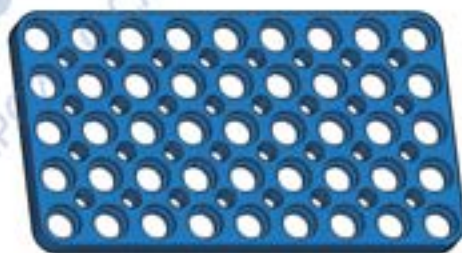
x2



x1



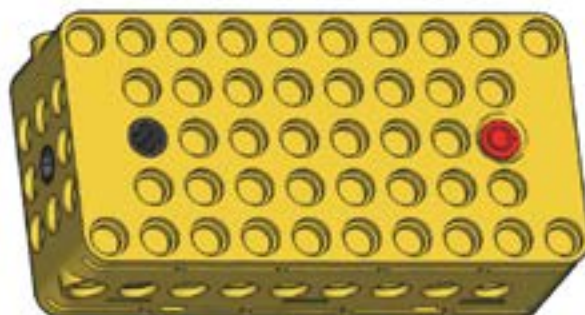
x1



x1



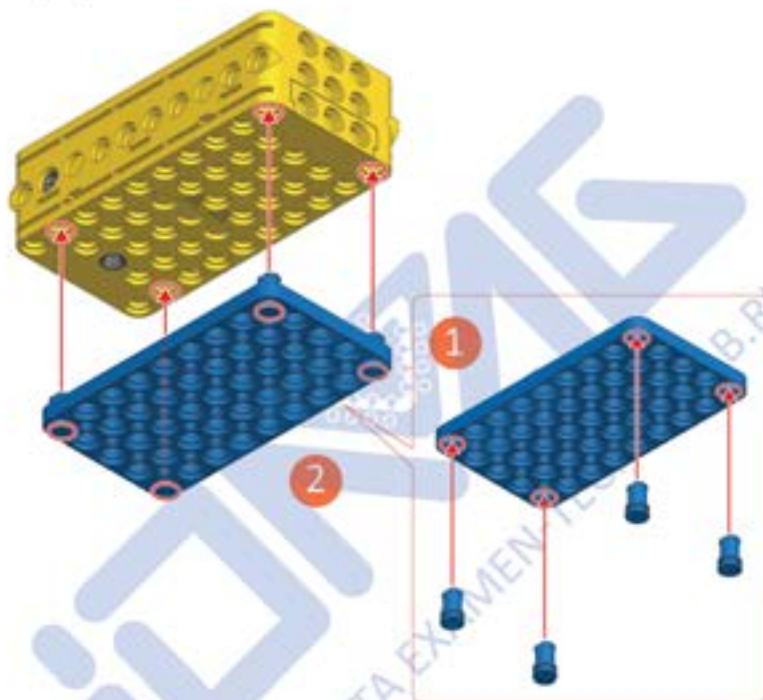
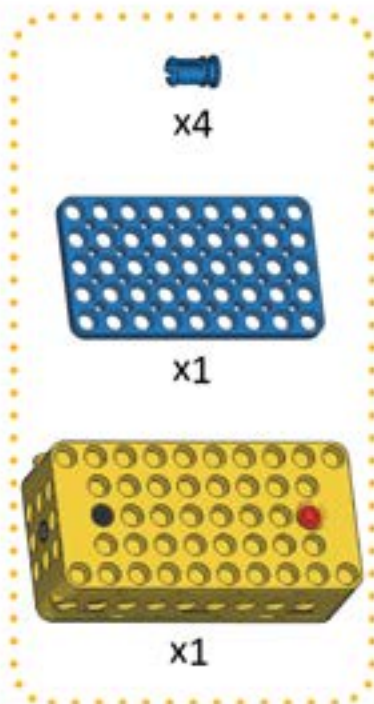
x1



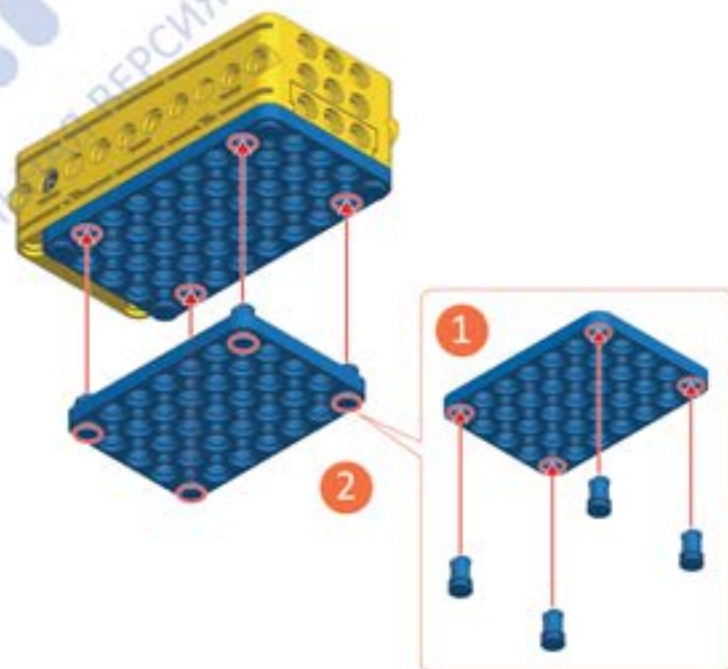
x1

Будь внимателен и выполняй действия по порядку!

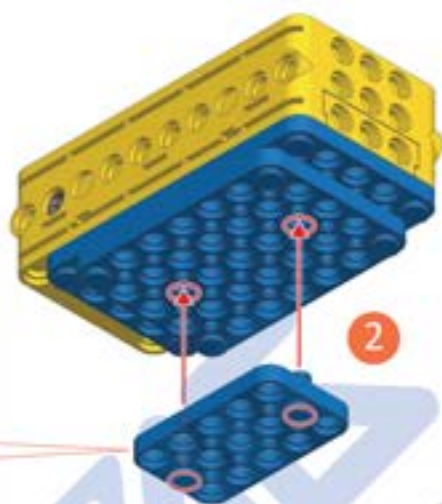
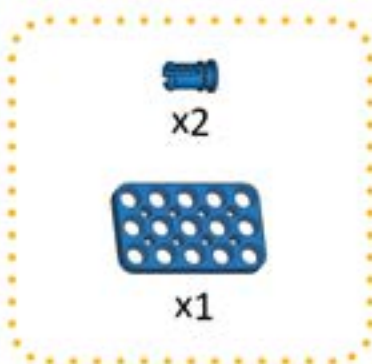
1



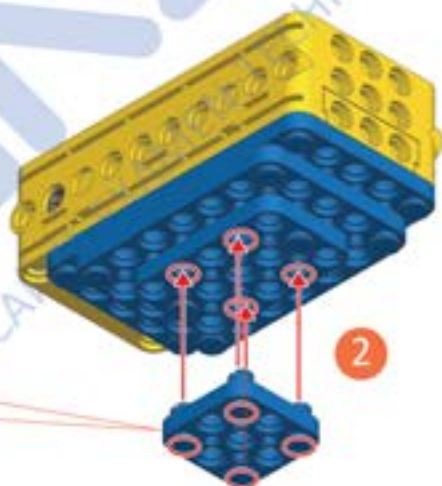
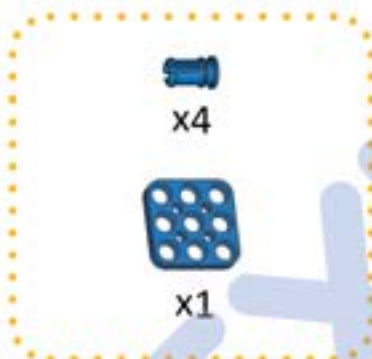
2



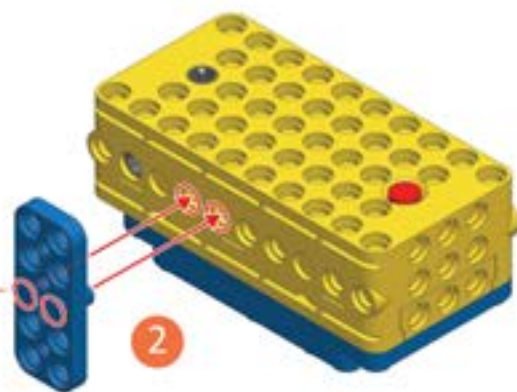
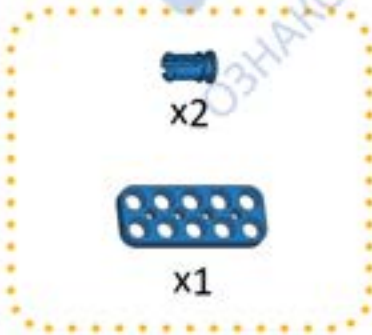
3



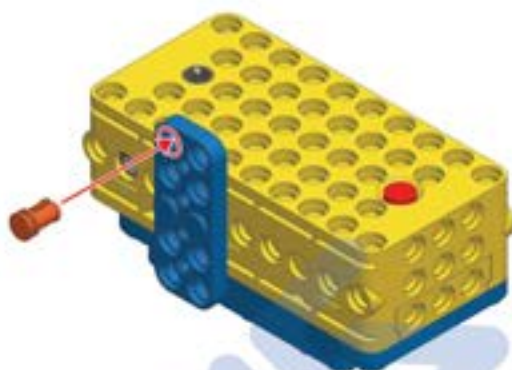
4



5



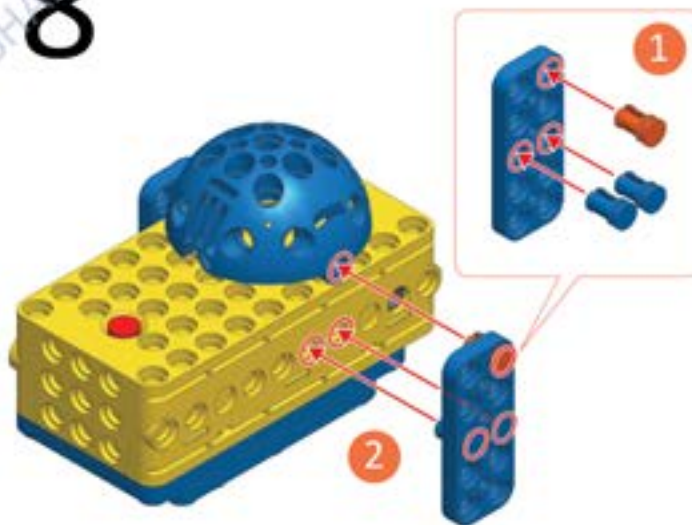
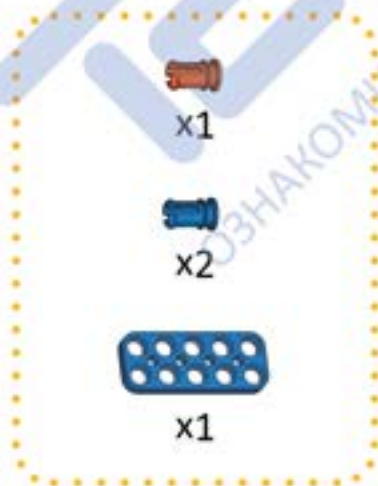
6



7



8



9



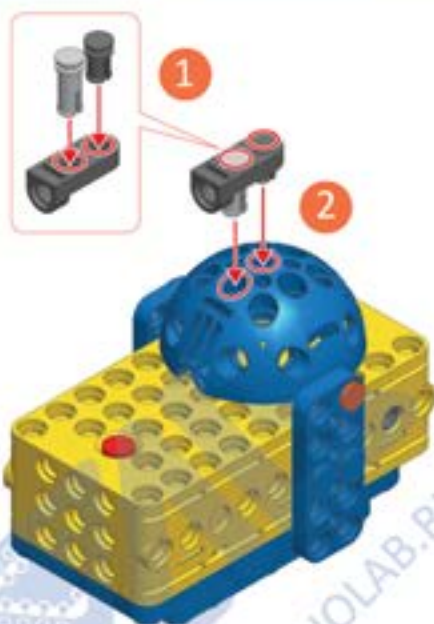
x1



x1



x1



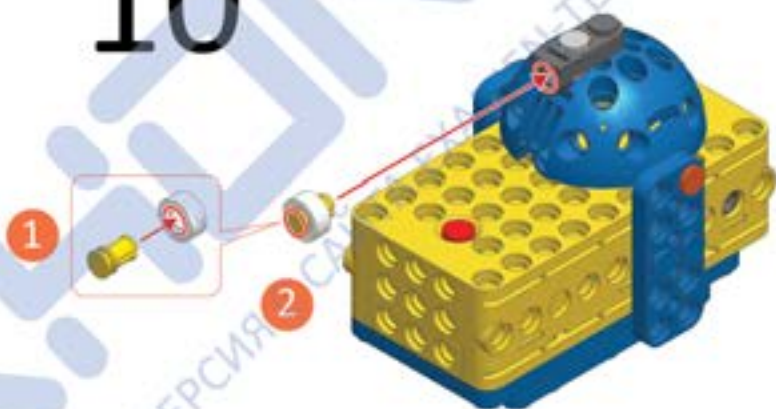
10



x1



x1



11



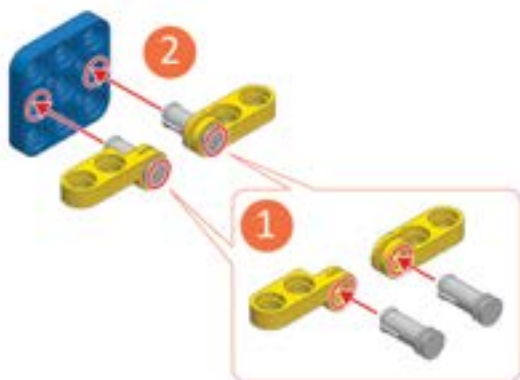
x2



x2



x1





x1

12



x1



x1

13

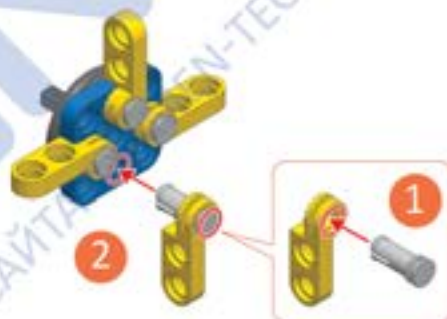


x1



x1

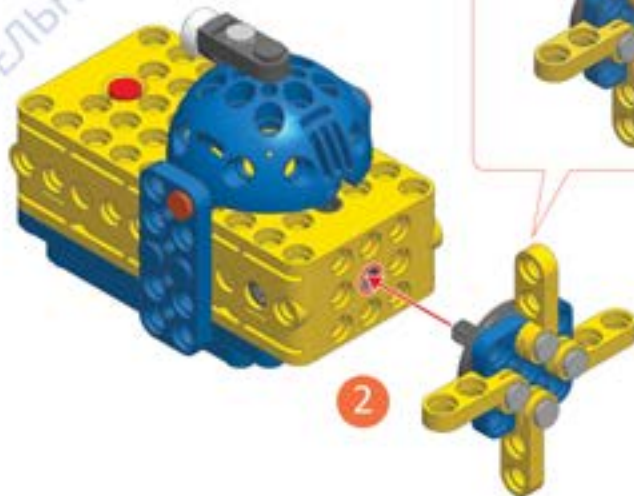
14



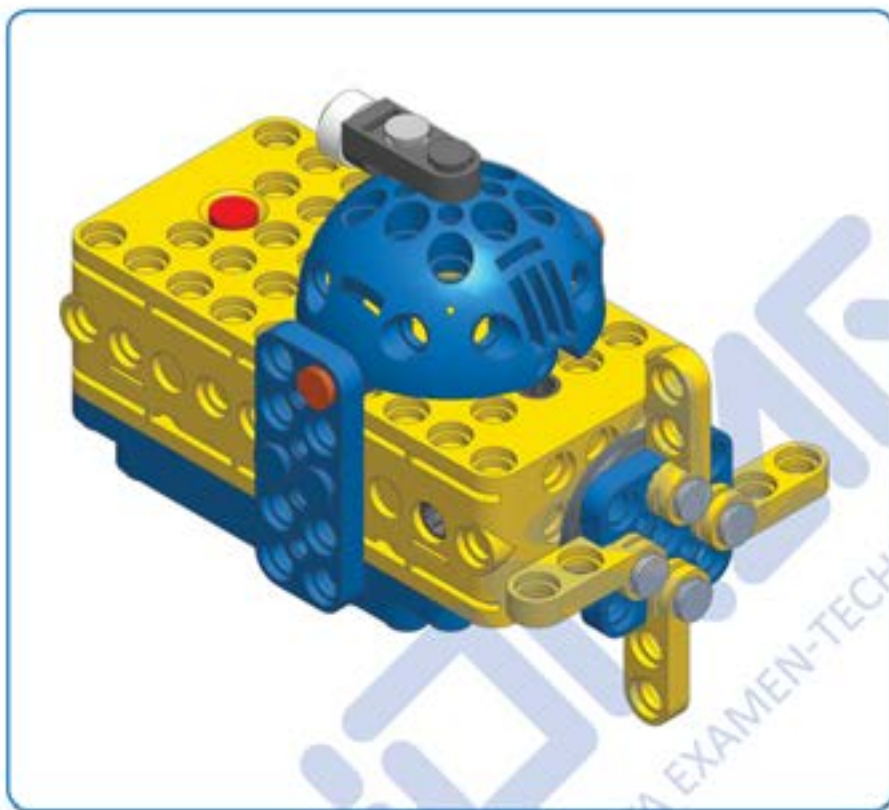
15



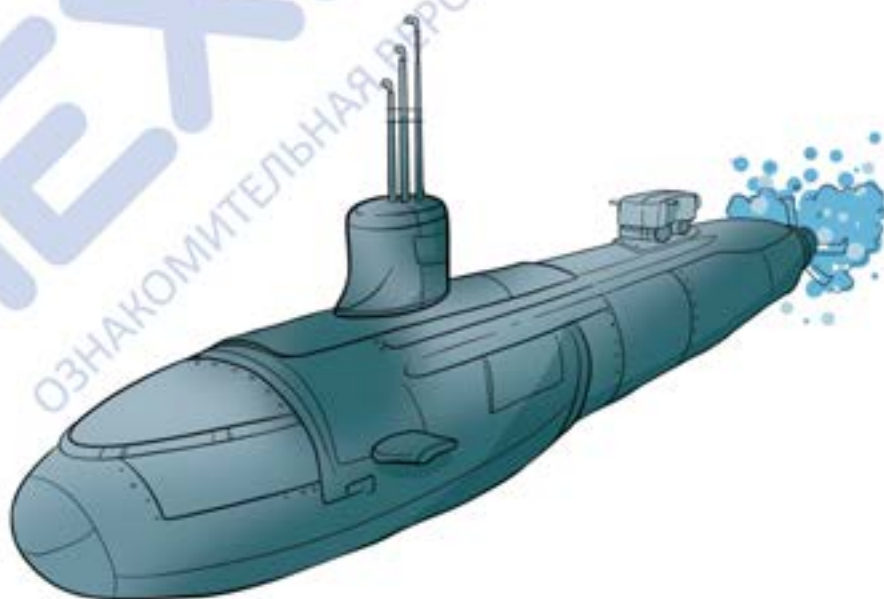
x1



Молодец! Ты справился!



Сравни свою модель с картинкой! В чём сходство, отличие? Проверь, есть ли у твоей подводной лодки перископ. Зачем подводной лодке винт? Зачем перископ? Расскажи друзьям о своей лодке. Для чего она предназначена?



Технологическая карта № 7



ЭКЗАМЕН
ТЕХНОЛАБ

Лебедь

№ 7



ТЕХНОЛАБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO.LAB.RU

Собери Лебедя

Лебедь — одна из самых красивых, крупных и сильных птиц. Это огромные белые птицы. У них длинная изогнутая шея и красивые большие крылья.

Зимой лебеди улетают на юг.

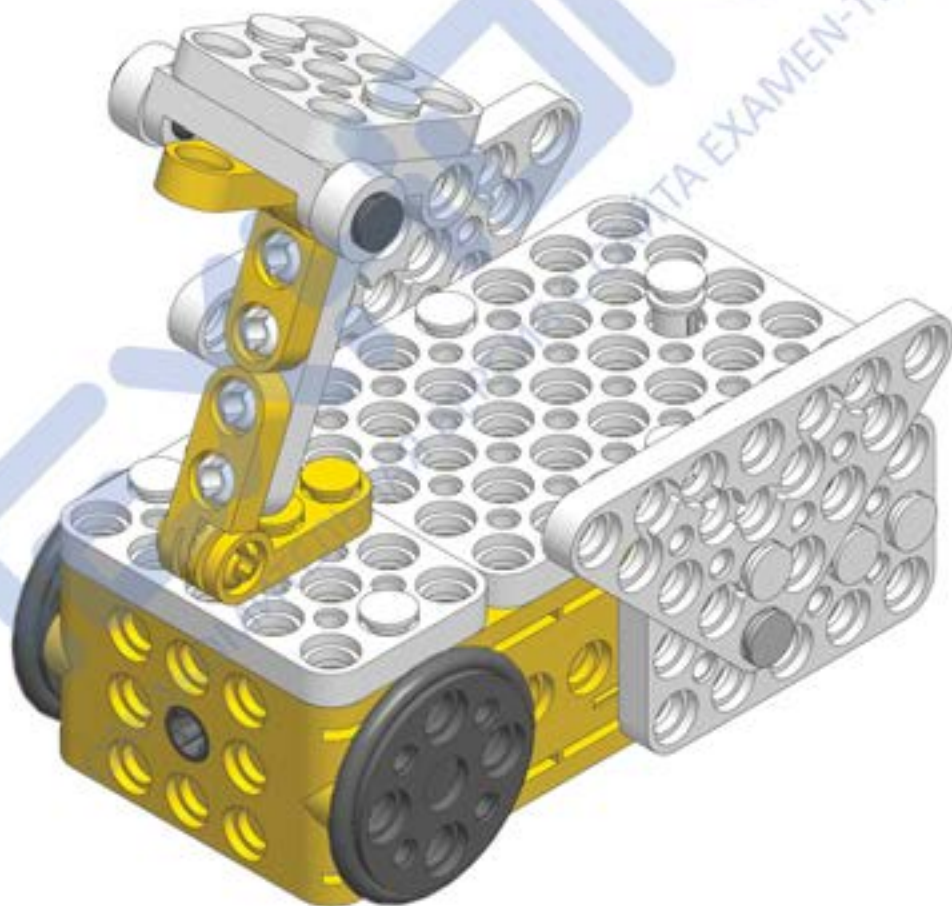
Лебеди — это осторожные птицы, поэтому они гнездятся по глухим, малодоступным озёрам, в густых камышах.

Заботы о воспитании лебедят делят между собой мама и папа.

Лебедь питается червями, небольшими рыбёшками, ракушками, лягушками и прочими существами, которых он может поймать в водоёме.

Попроси взрослого помочь.

Если у тебя возникла проблема при конструировании модели, подними руку и задай вопрос взрослому.



Элементы конструктора

Возьми детали в нужном количестве. Картинки тебе подскажут.



x18



x4



x2



x2



x4



x1



x2



x2



x1



x1



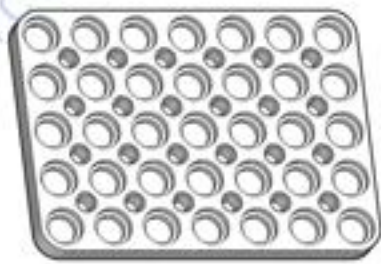
x1



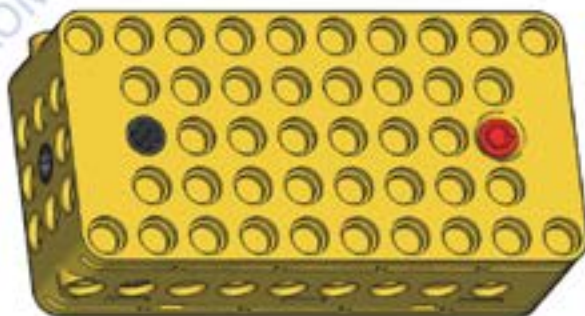
x3



x2



x1

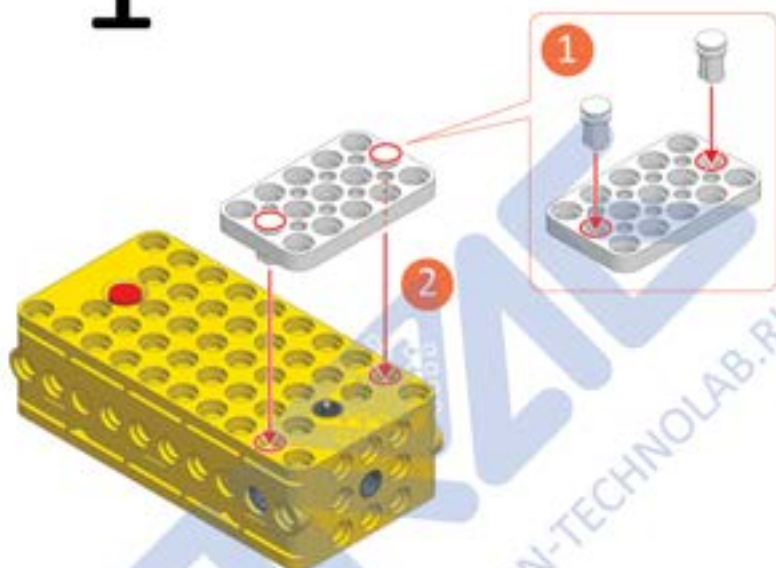
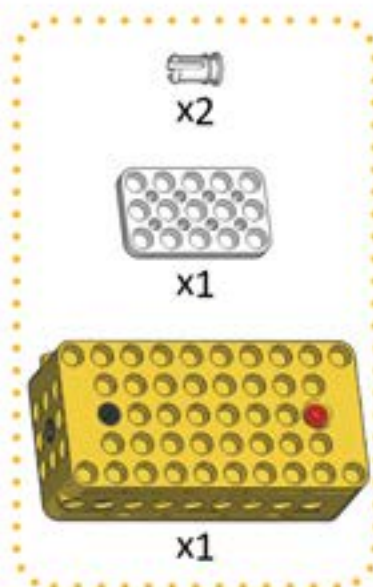


x1

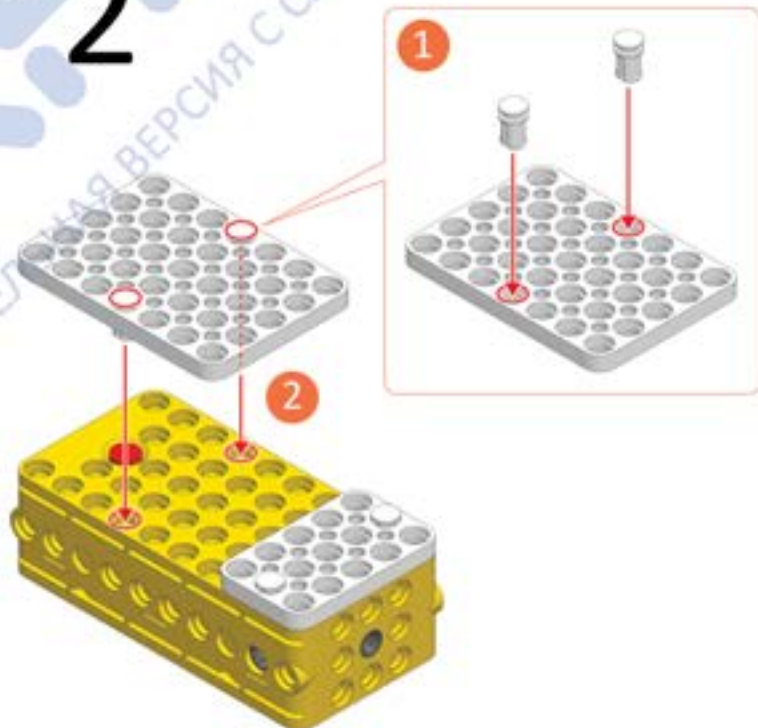
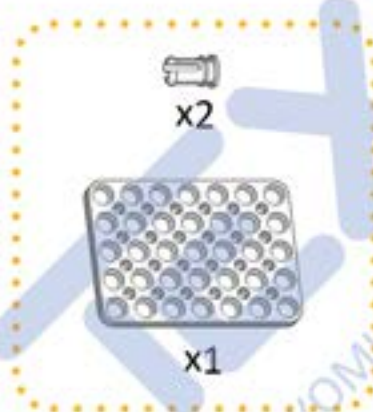
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ САЙТА WWW.TECHNICS-TECHNICS.RU

Будь внимателен и выполняй действия по порядку!

1



2



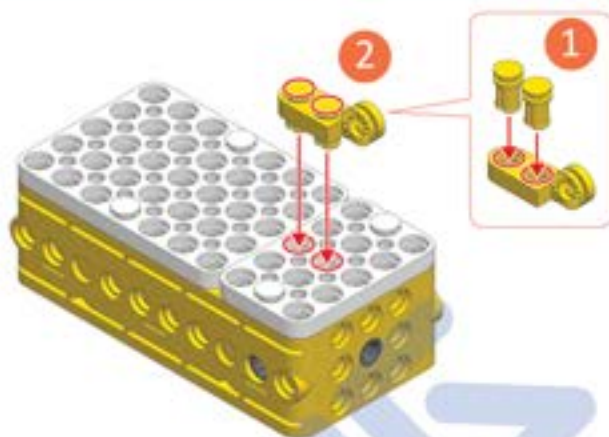
3



x2



x1



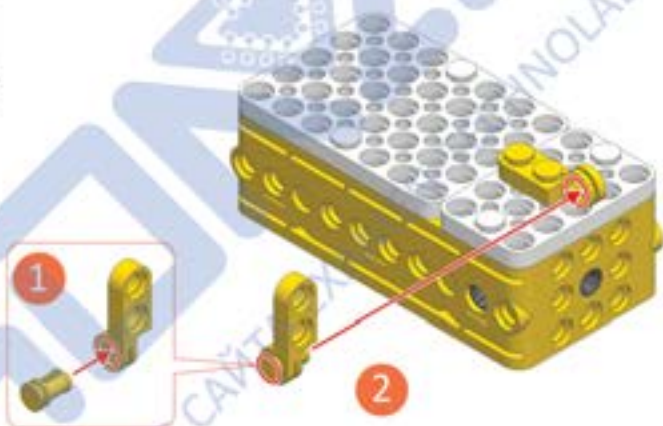
4



x1



x1



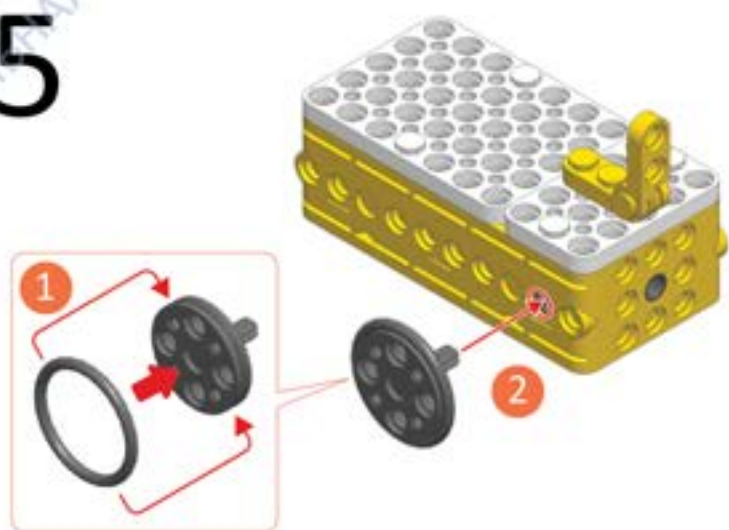
5



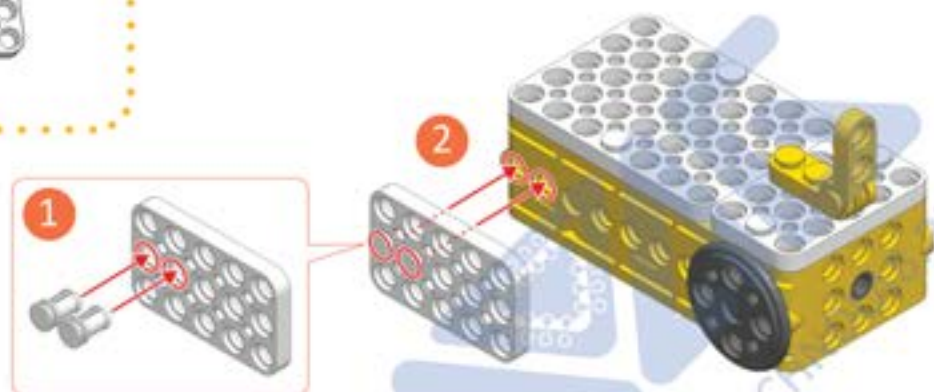
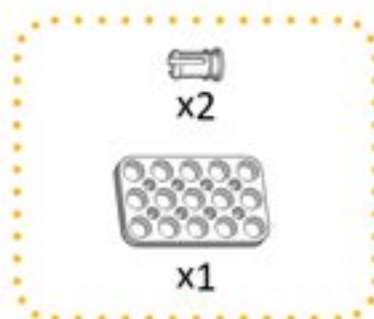
x1



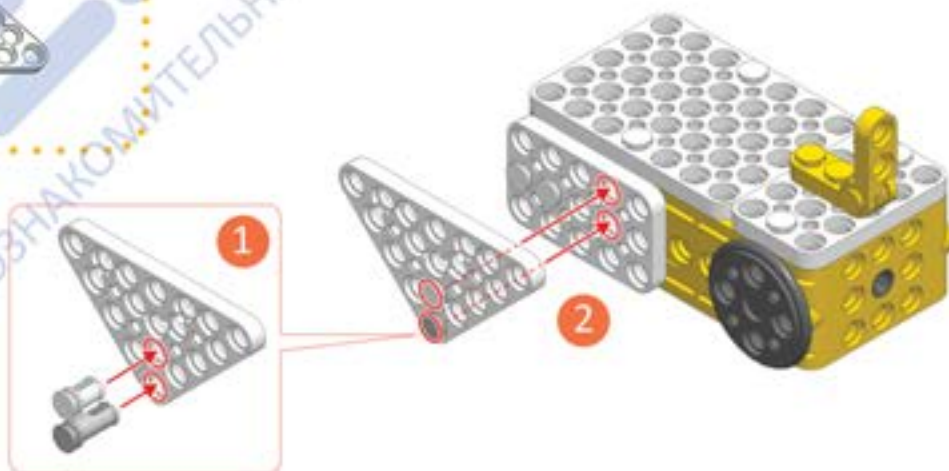
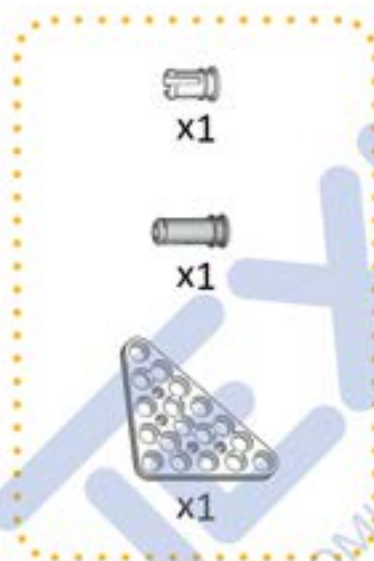
x1



6



7



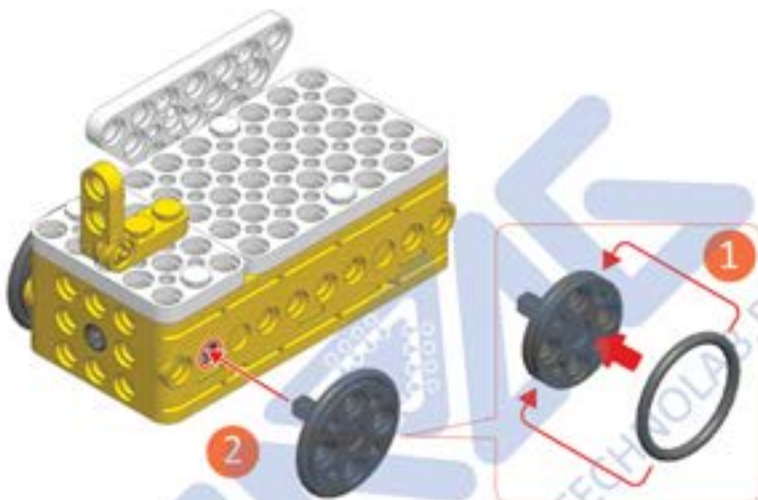
8



x1



x1



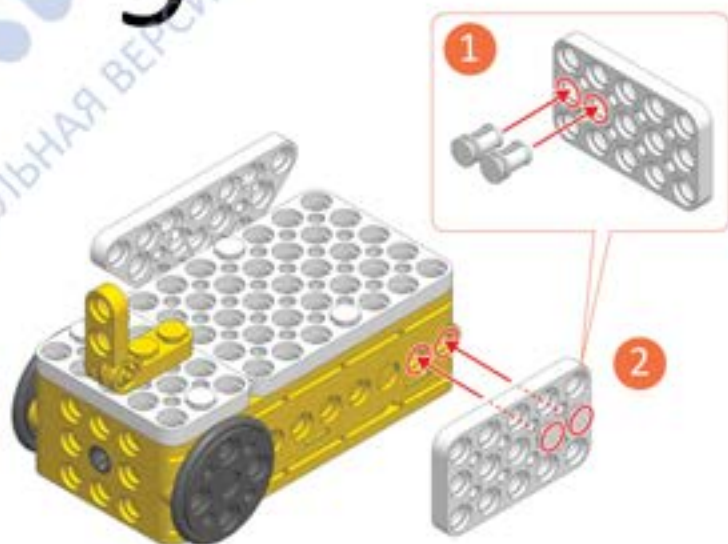
9



x2



x1

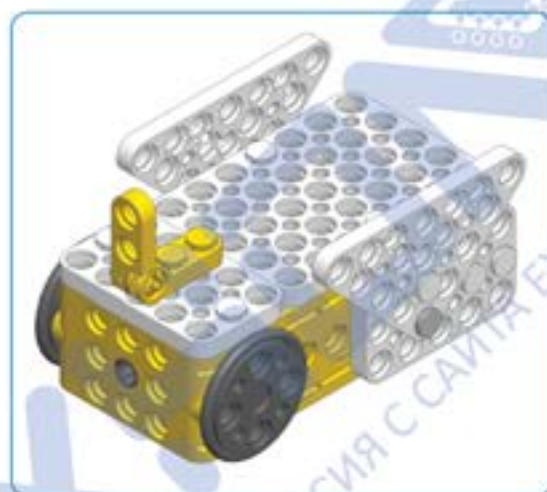
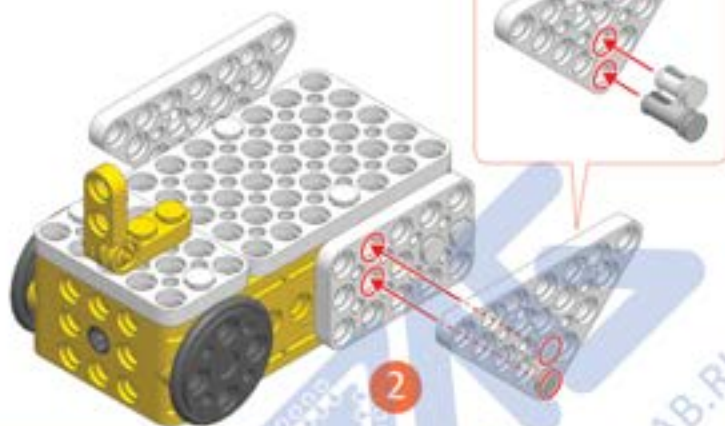


10


x1


x1


x1




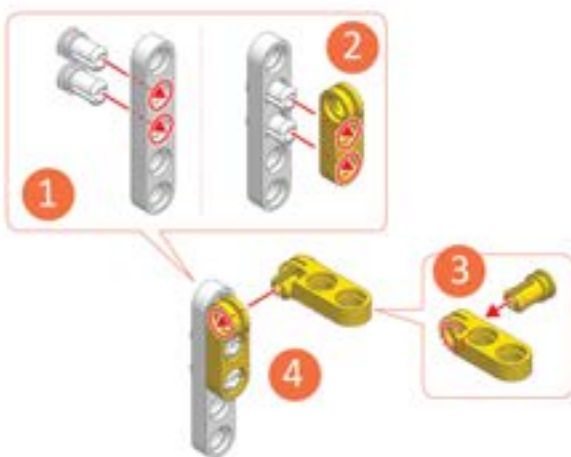
11


x1


x1


x1


x1



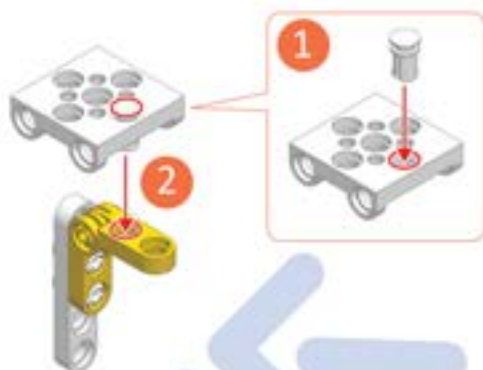
12



x1



x1



13



x1



x1



14



x1



x1



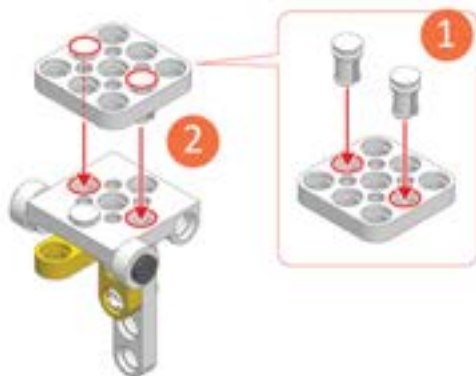
15



x2



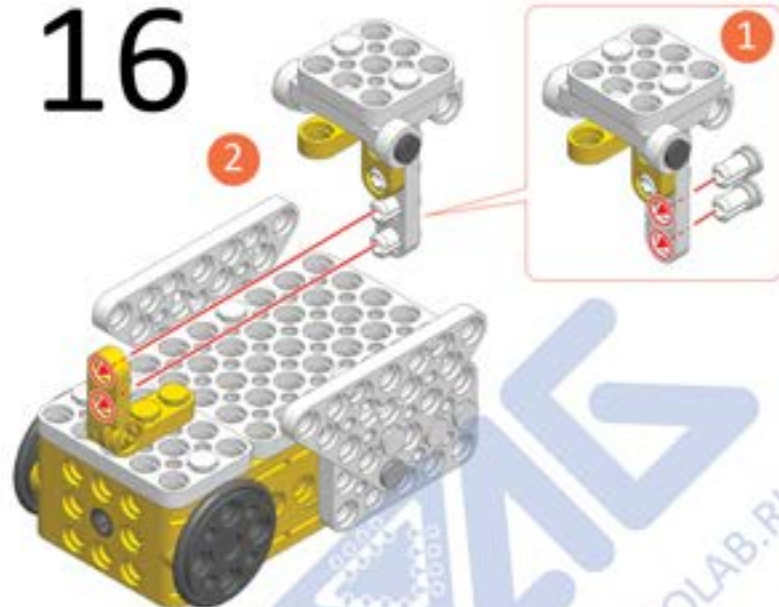
x1



16



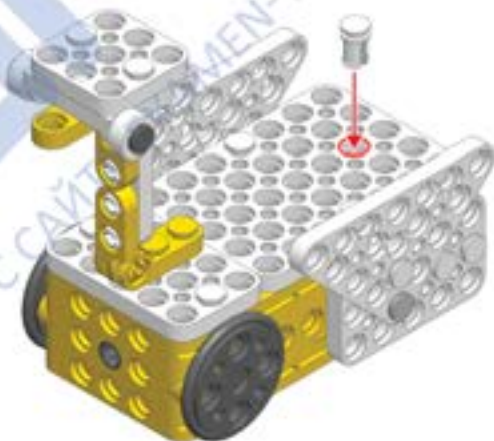
x2



17



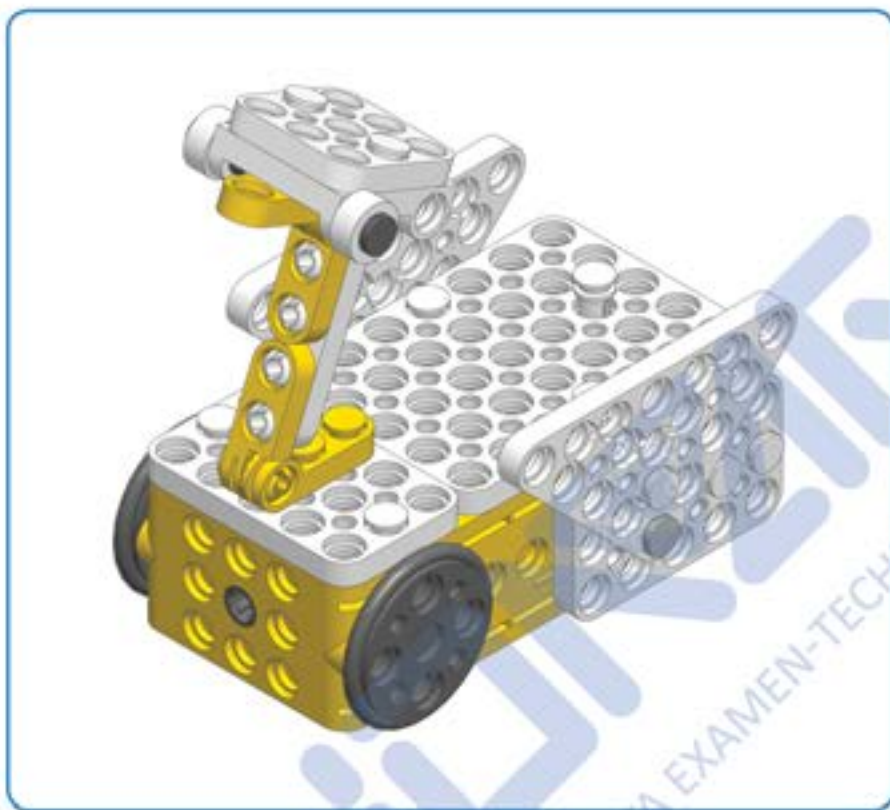
x1



18



Ура! Ты справился!



Сравни свою модель с картинкой! В чём сходство, отличие?

Проверь, как передвигается твой лебедь. Вспомни, как в природе ходят лебеди.
Дай имя своему лебедю.



Технологическая карта № 8



Коала



ТЕХНОЛАБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO.LAB.RU

Элементы конструктора

Возьми детали в нужном количестве. Картинки тебе подскажут.



x7



x6



x9



x2



x2



x2



x2



x2



x1



x1



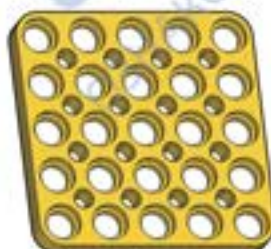
x2



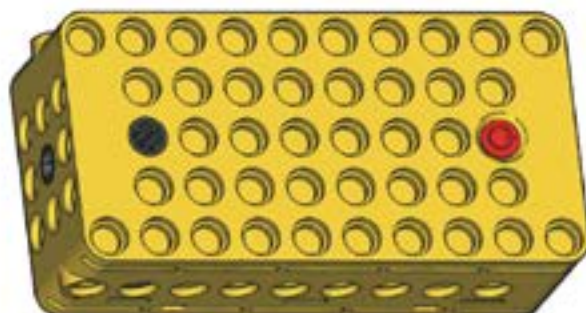
x2



x1



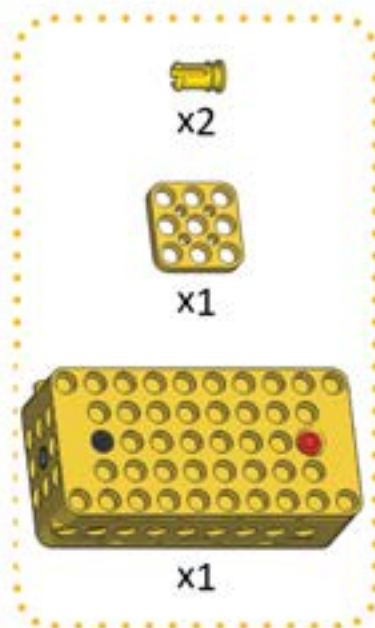
x1



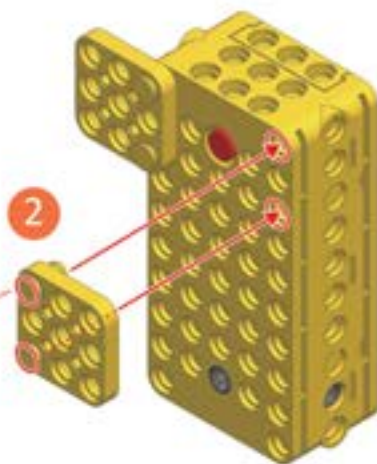
x1

Будь внимателен и выполняй действия по порядку!

1



2



3



x2



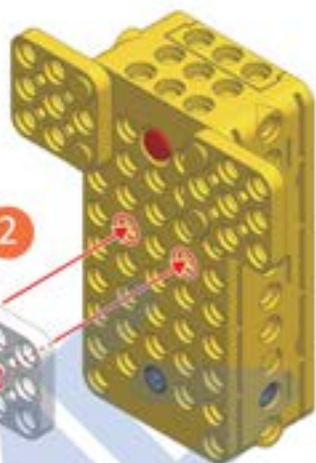
x1



1



2



4



x1

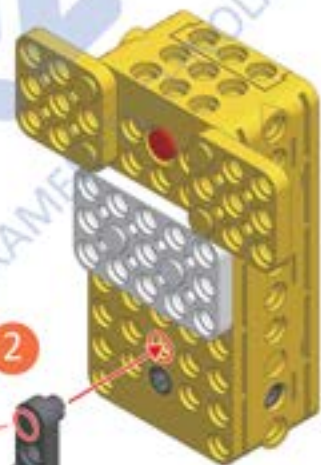


x1



1

2



5



x1

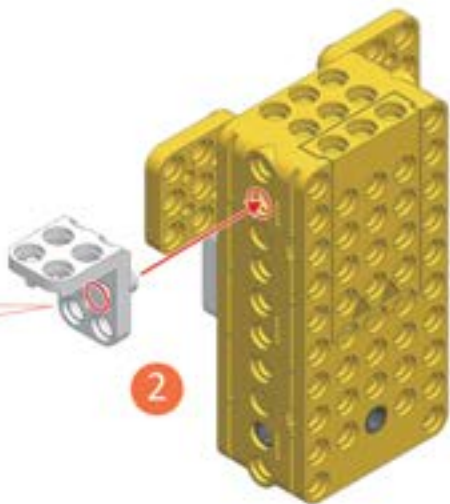


x1

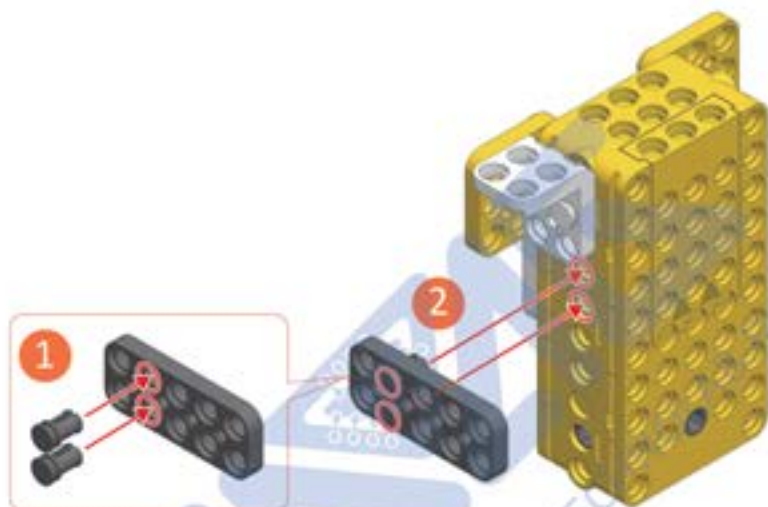
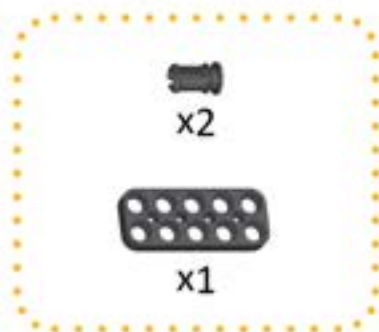


1

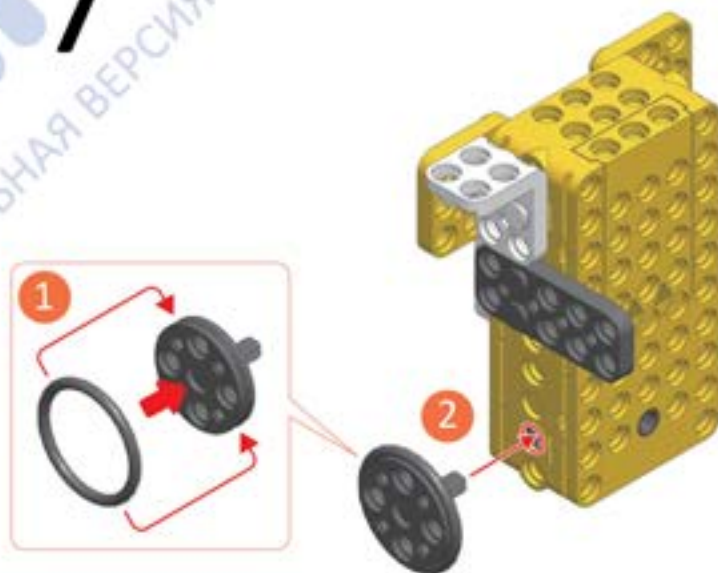
2



6



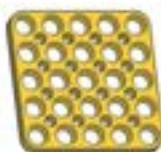
7



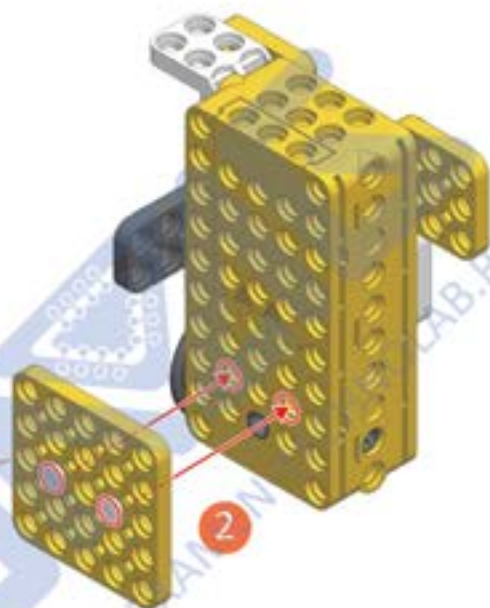
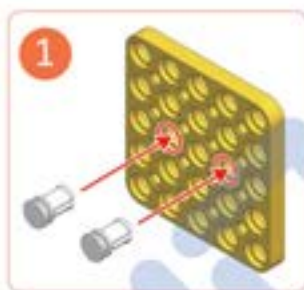
8



x2



x1



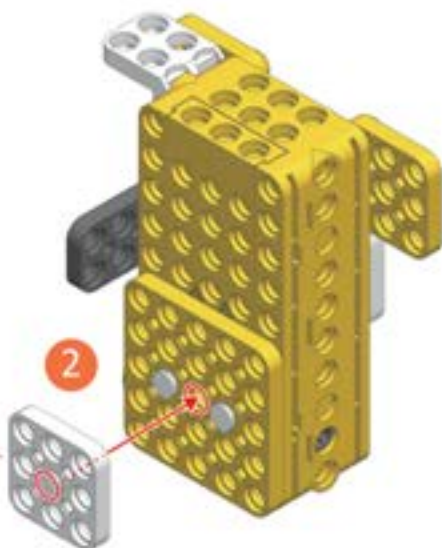
9



x1

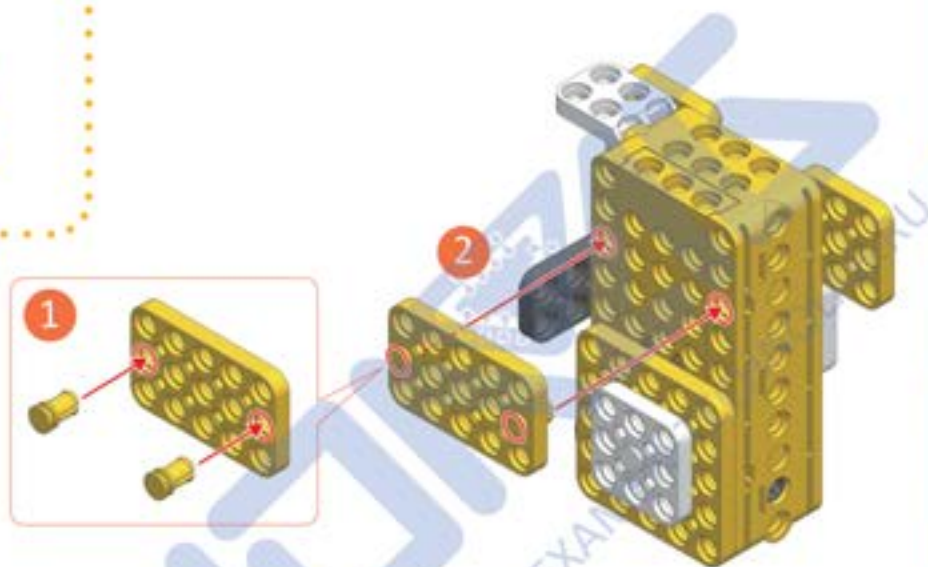
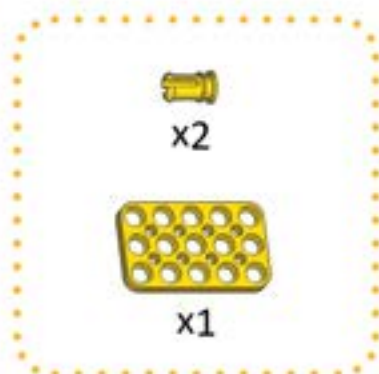


x1

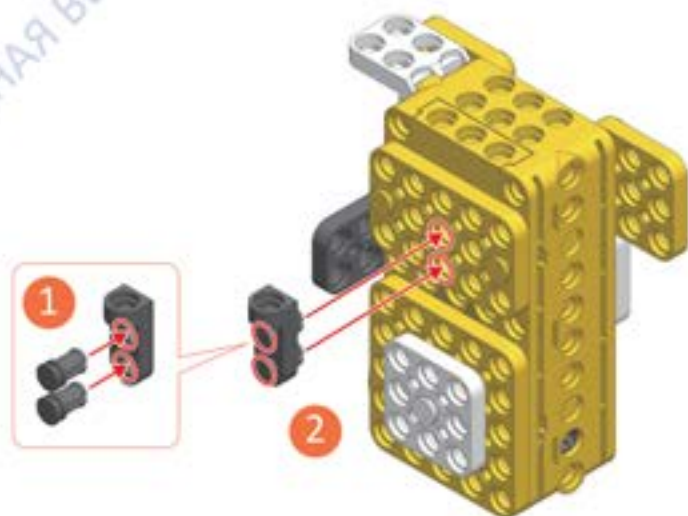


ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА LEARN LAB.RU

10



11



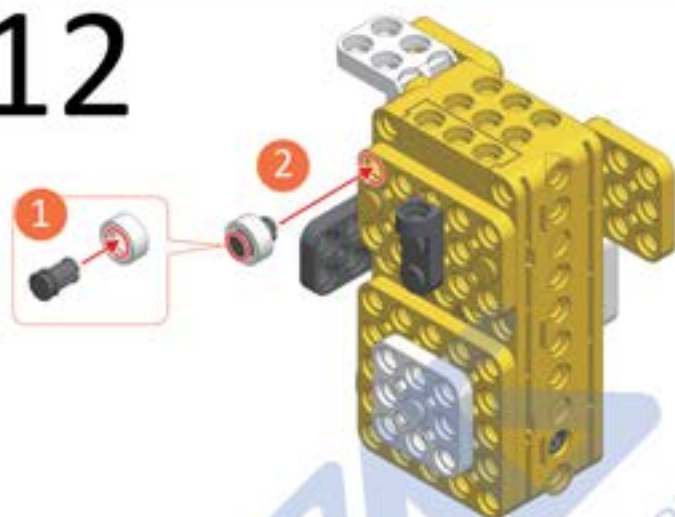
12



x1



x1



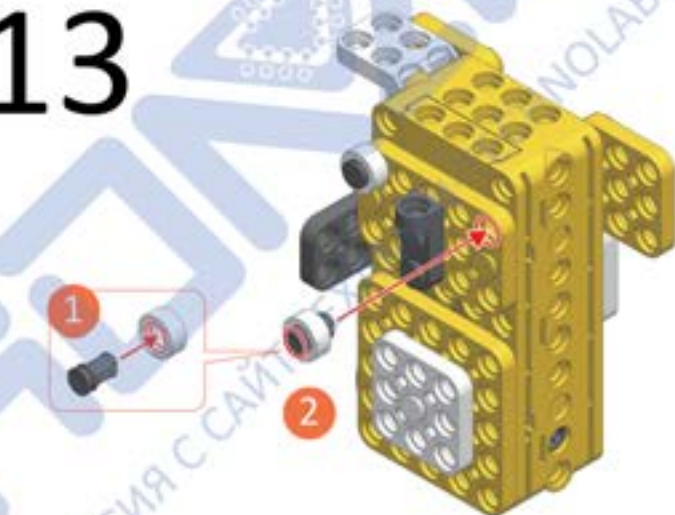
13



x1



x1



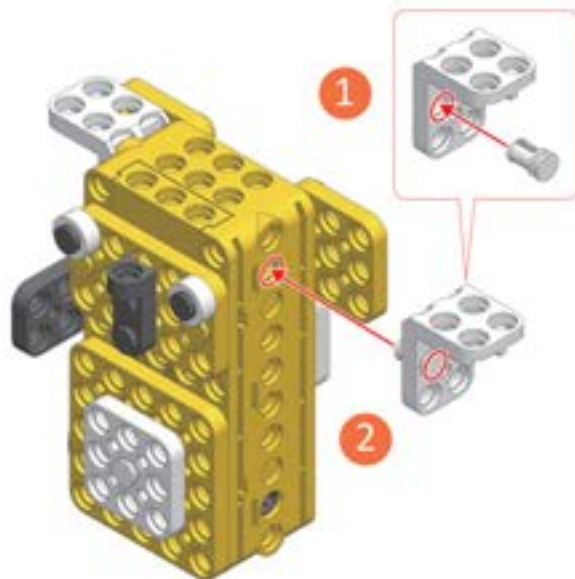
14



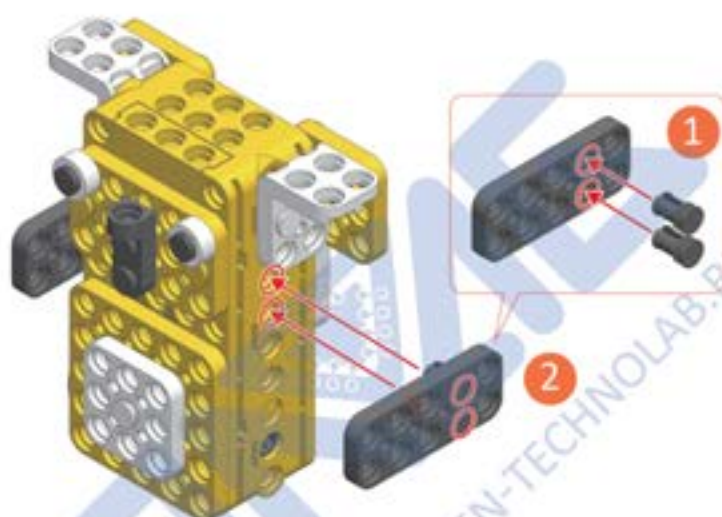
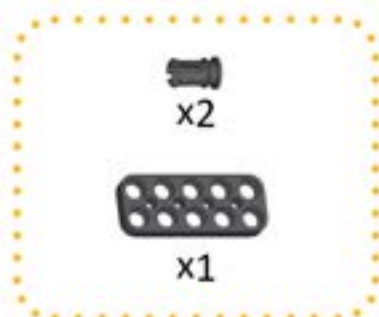
x1



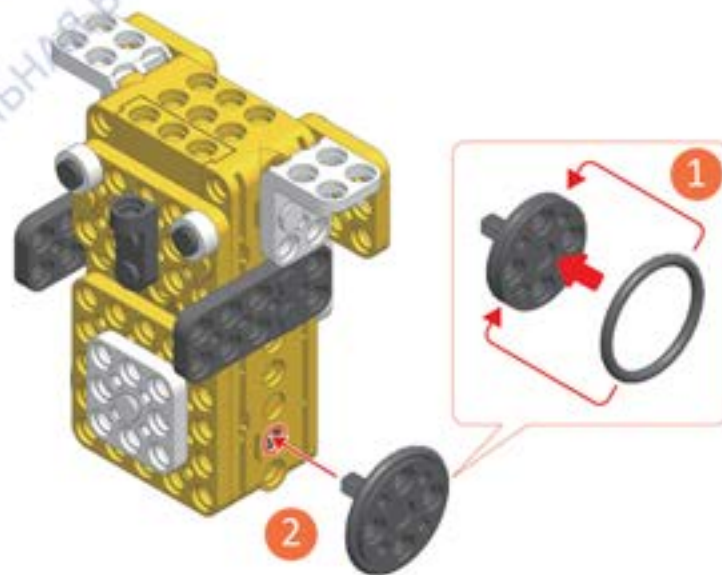
x1



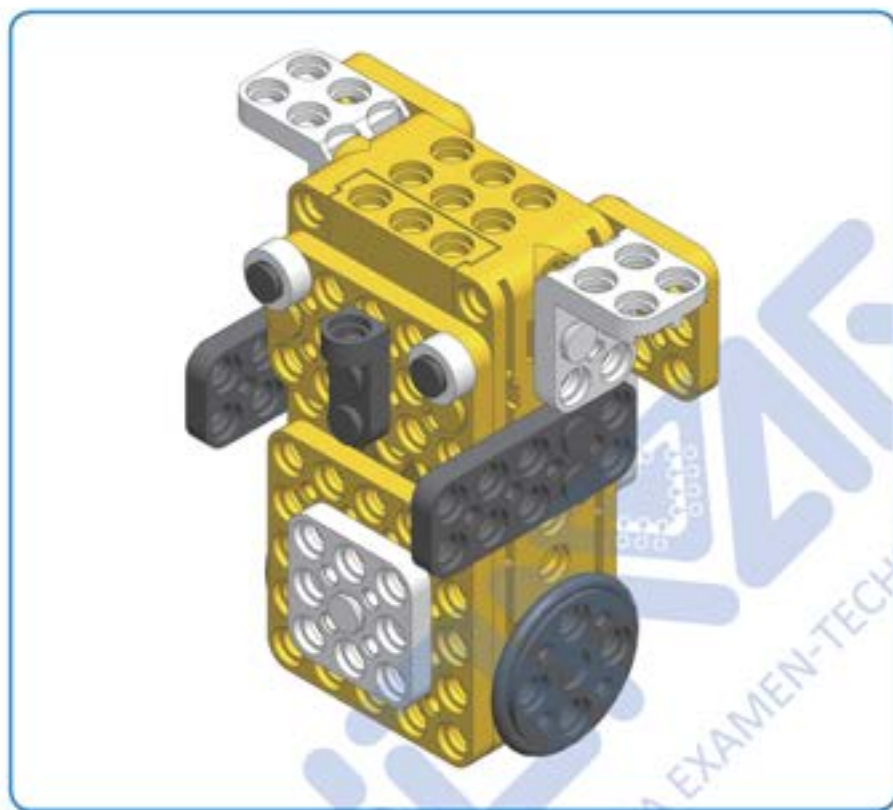
15



16



Ура! У тебя получилось!



Сравни свою модель с картинкой! В чём сходство? В чём отличие? Какого ещё зверька напоминает твой робот?



Технологическая карта № 9



Белка



№ 9

ТЕХНОЛАБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNOLAB.RU

Собери Белку

Белка – проворный зверёк с пышным хвостом, перескакивающий с одного дерева на другое.

Зверьки эти зимой и летом живут в лесах, где есть для них корм: шишки, орехи, жёлуди, ягоды, грибы, насекомые. Всё это белки прячут где-нибудь во мху или в дуплах.

Летом они носят лёгкую рыжую шубку, поздней осенью эта рыжая шубка становится серой, густой и тёплой.

Белки плетут из тонких веток прочные и тёплые гнезда. Иногда белки устраивают своё жильё в дуплах.

Злейший враг белок — куница. Она разоряет беличьи гнезда.

Попроси взрослого помочь.

Если у тебя возникла проблема при конструировании модели, подними руку и задай вопрос взрослому.



Элементы конструктора

Возьми детали в нужном количестве. Картинки тебе подскажут.



x9



x9



x10



x2



x1



x2



x2



x2



x2



x4



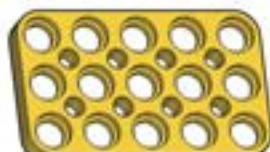
x2



x4



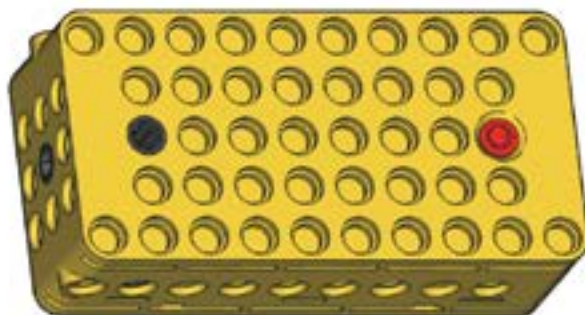
x1



x3

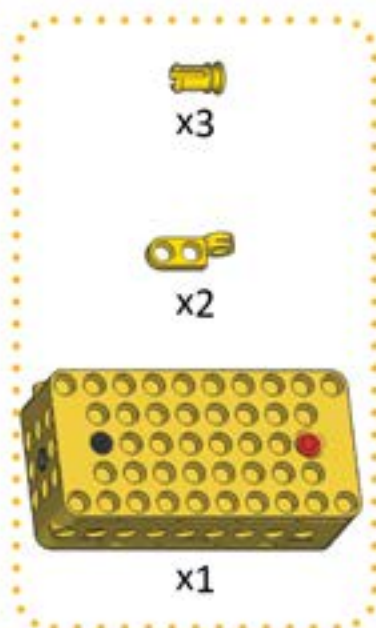


x1

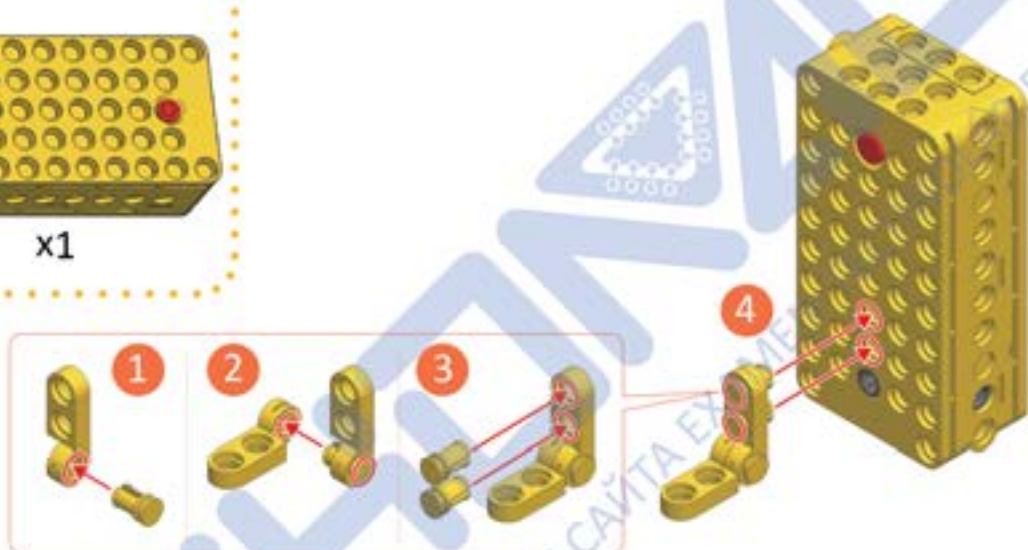


x1

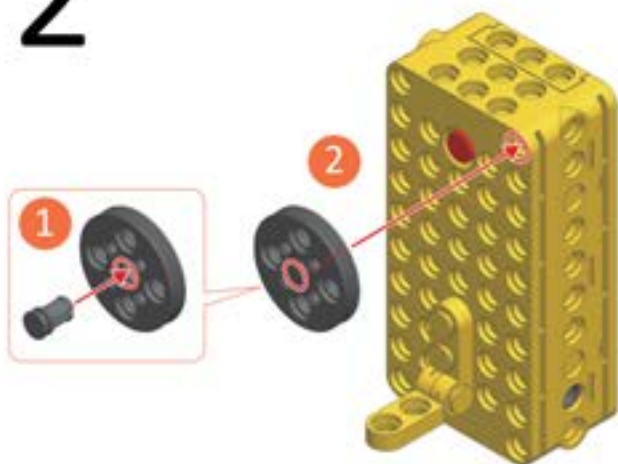
Будь внимателен и выполняй действия по порядку!



1



2

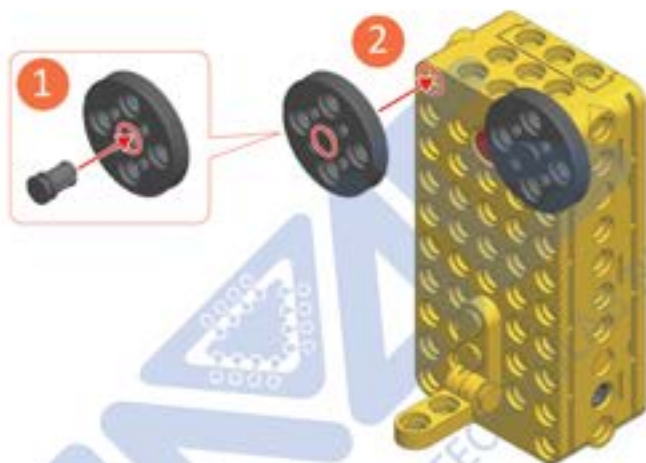
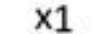


3

x1



x1



4

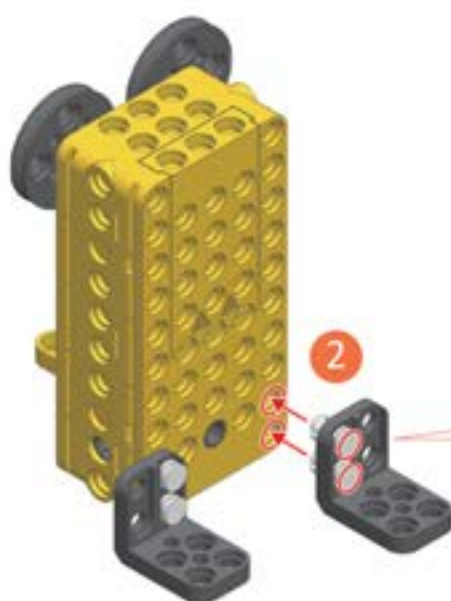
x2



x1



5



2



1

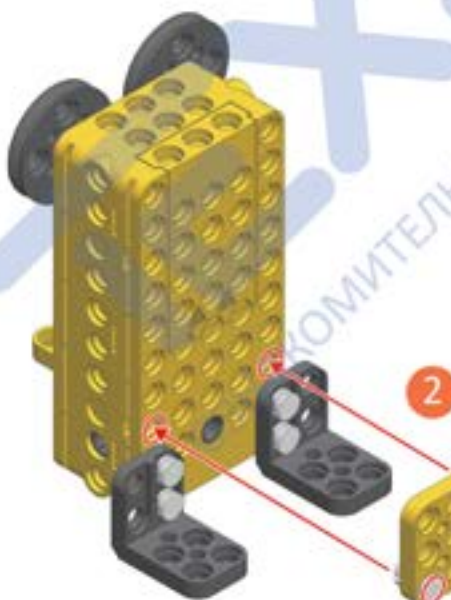


x2



x1

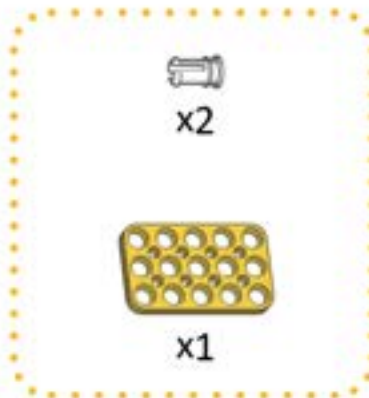
6



2



1

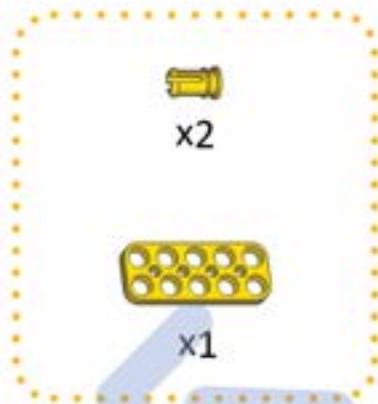
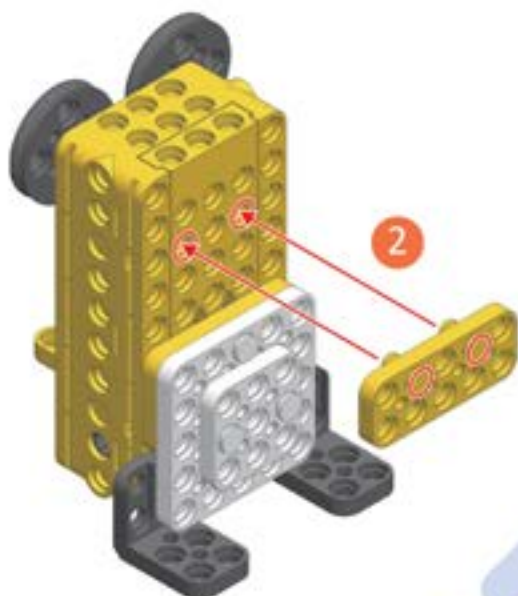


x2



x1

9

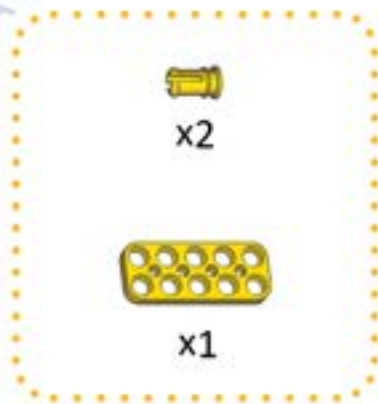
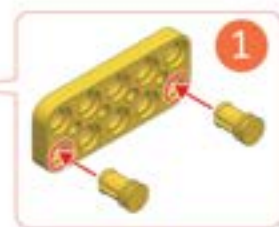
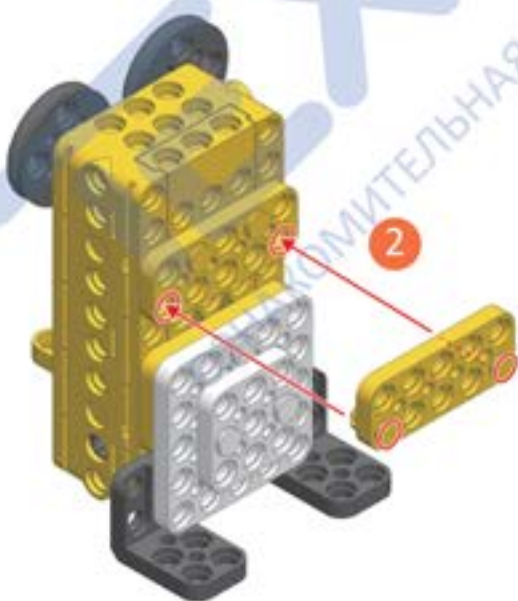


x2



x1

10

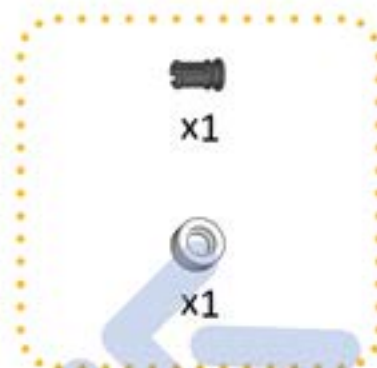
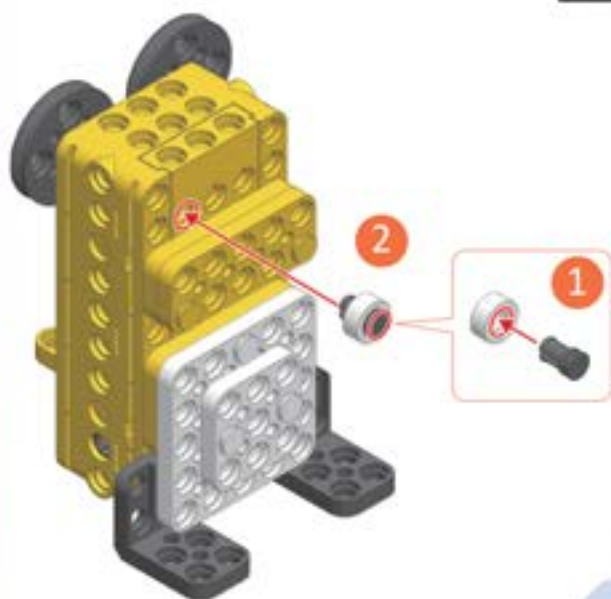


x2

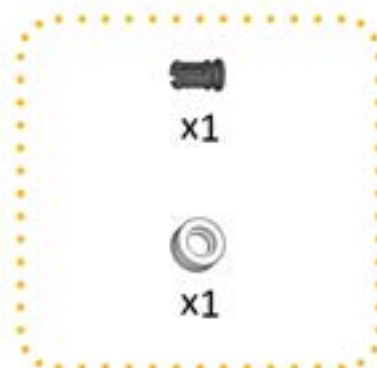
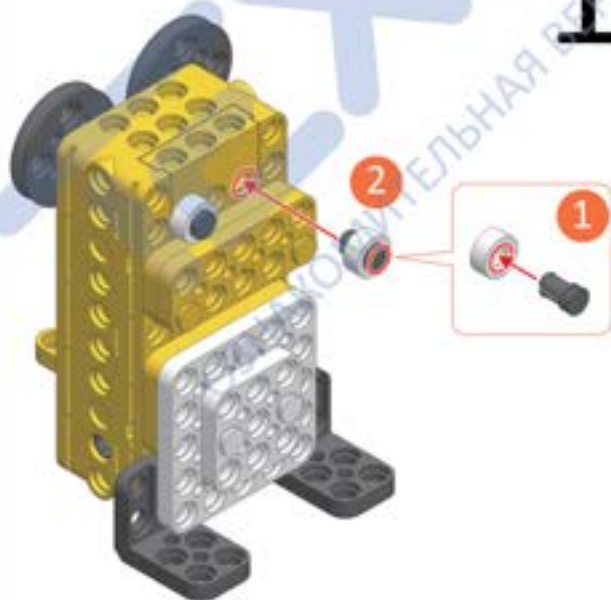


x1

11



12



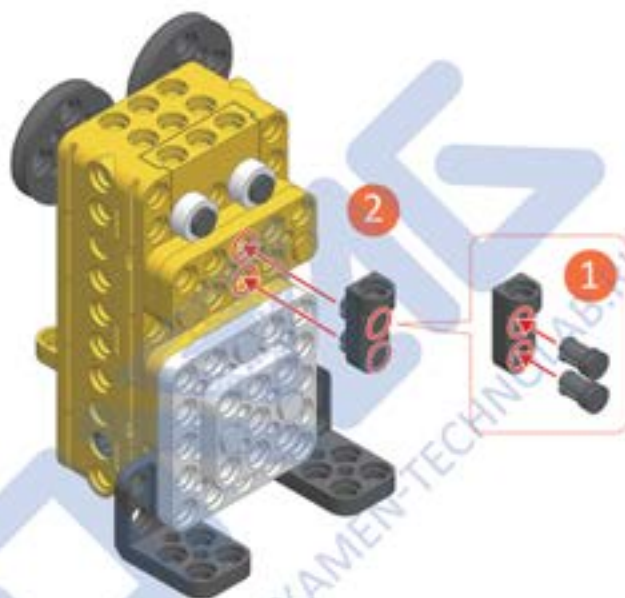
13



x2



x1



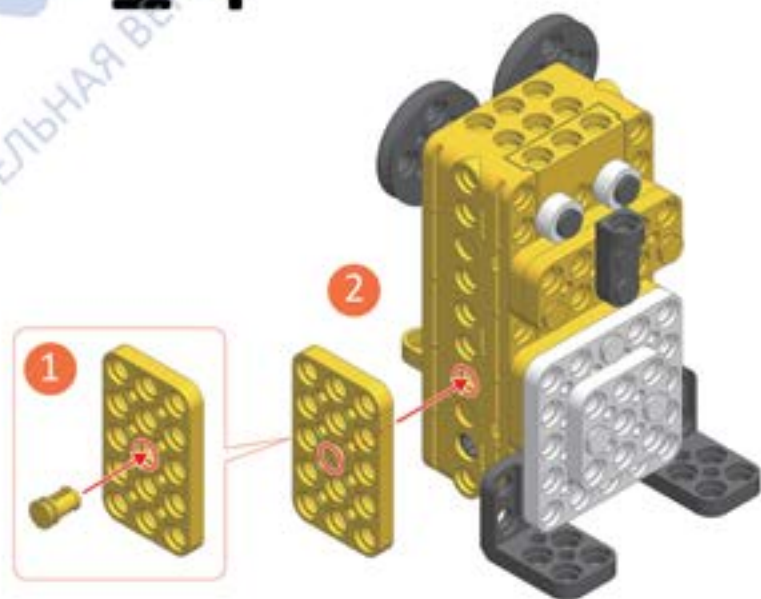
14



x1



x1



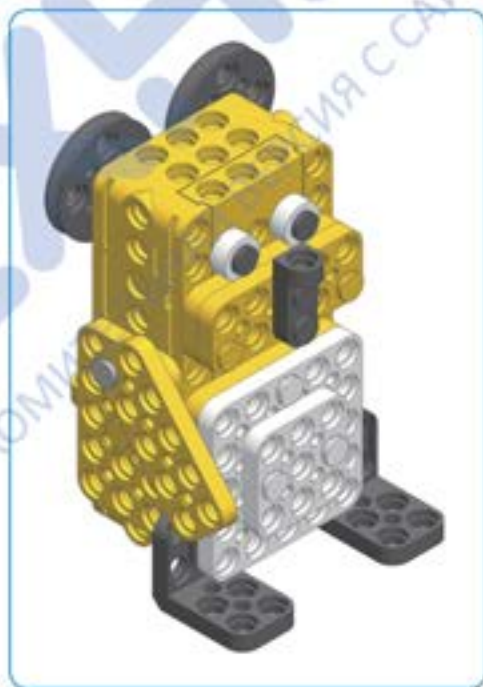
15



x1



x1



16

x2



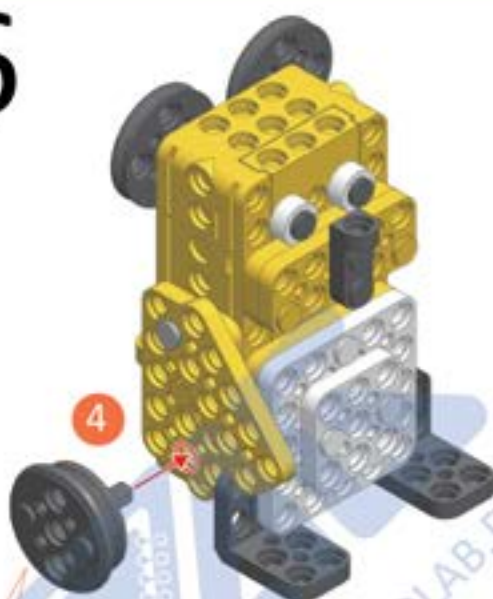
x1



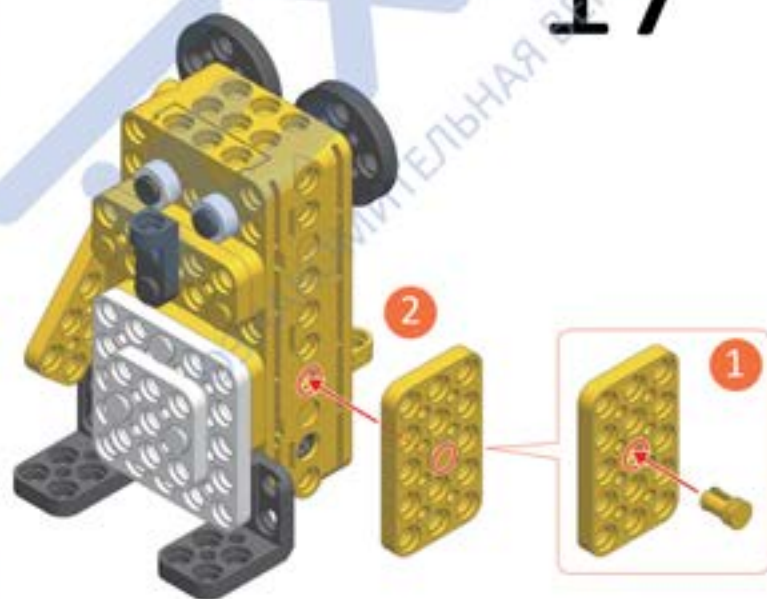
x1



x1



17

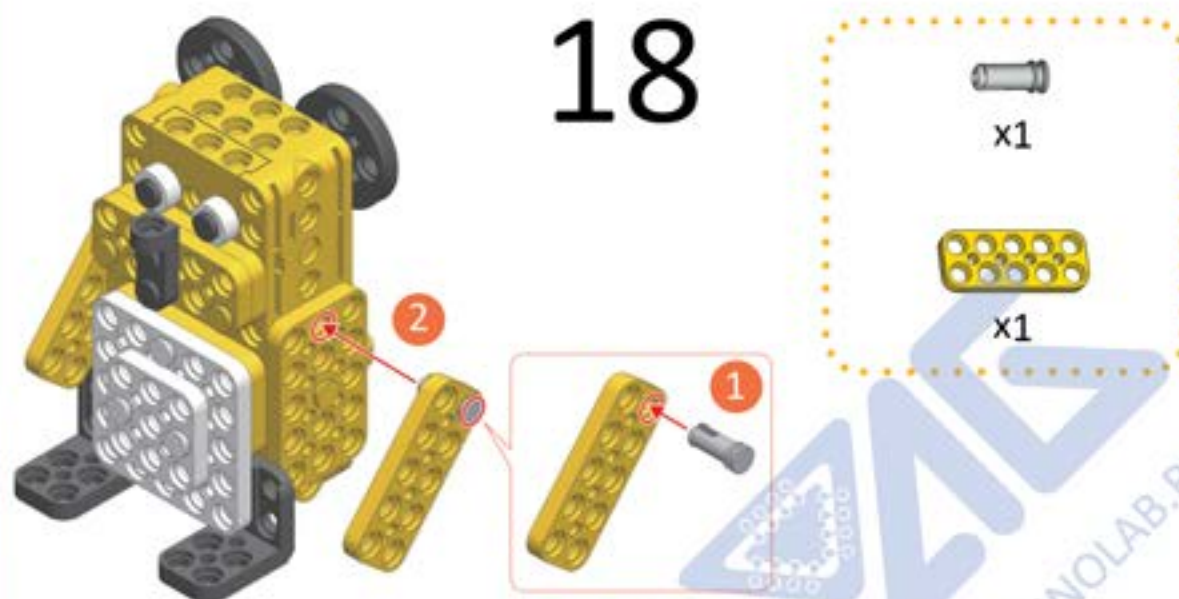


x1

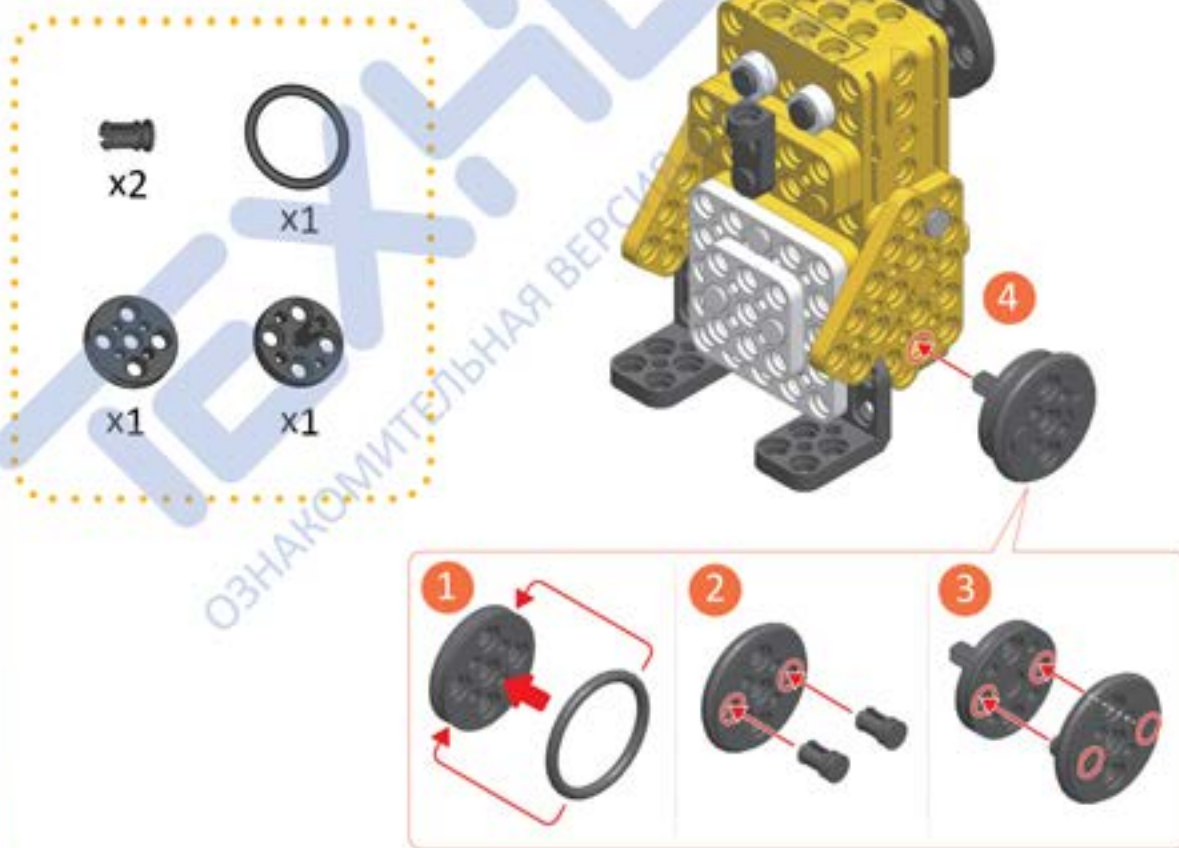


x1

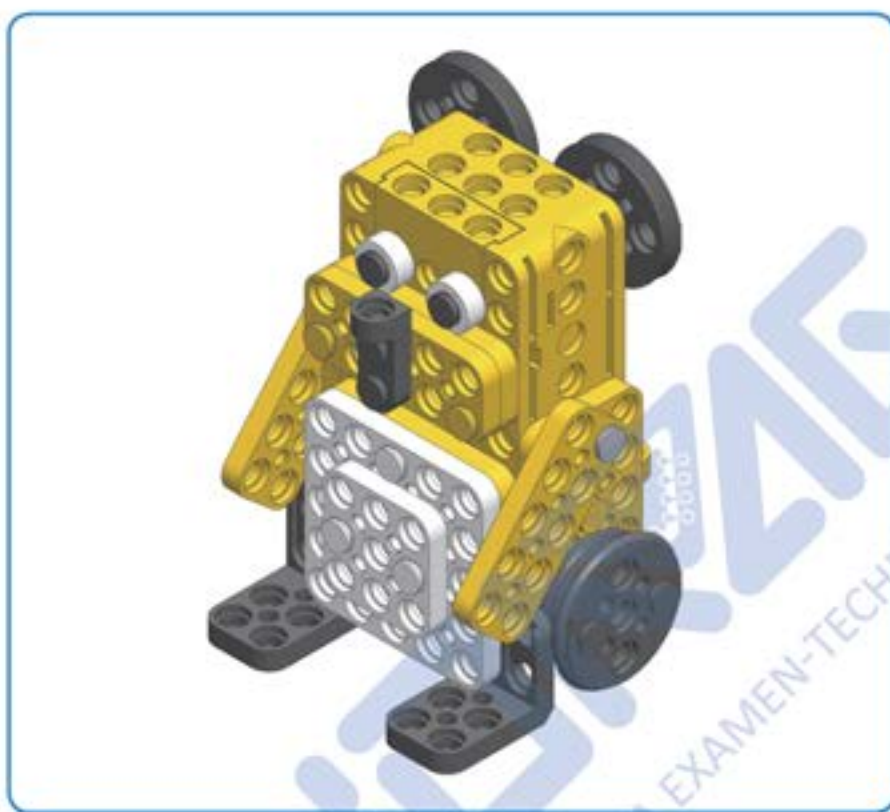
18



19



Молодец! Ты справился!



Сравни свою модель с картинкой! В чём сходство, отличие? Придумай историю для своей белочки. Что она любит есть и где она живёт?



ТЕХНОЛАБ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO-LAB.RU

Технологическая карта №10



Пингвин



ТЕХНОЛАБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNOLAB.RU

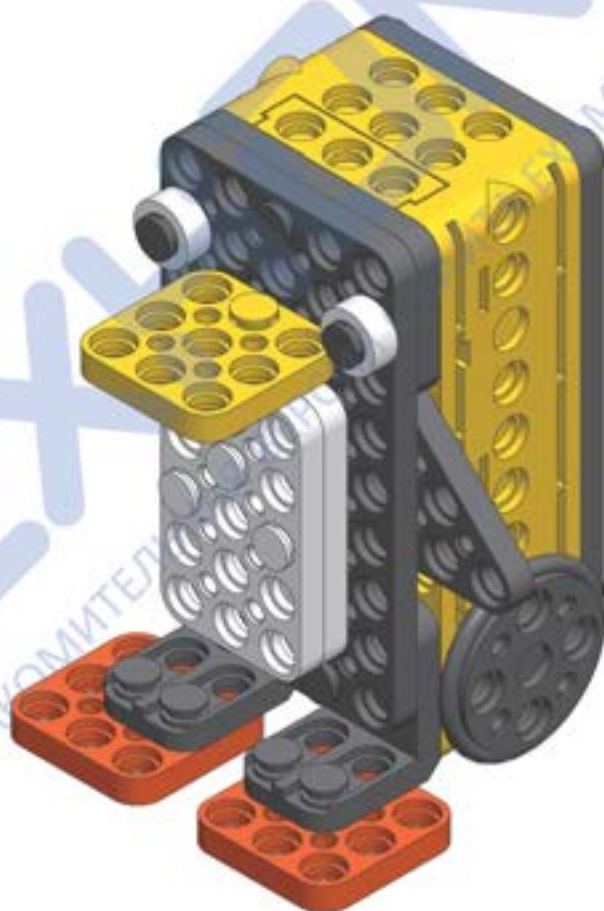
Собери Пингвина

Пингины – это нелетающие птицы, хотя у них и есть короткие крылья. Белая ма-нишка и чёрный фрак делают их похожими на людей. Тело покрыто густыми коротки-ми перьями, которые не промокают. Под кожей находится толстый слой жира, поэтому они не мёрзнут и могут некоторое время обходиться без пищи.

Пингины живут в Антарктиде. Питаются рыбой, кальмарами, креветками. Пищу добывают себе в море. Несгибаемые крылья в воде служат вёслами, хвост и лапы - рулём.

Попроси взрослого помочь.

Если у тебя возникла проблема при конструировании модели, подними руку и за-дай вопрос взрослому.



Элементы конструктора

Возьми детали в нужном количестве. Картинки тебе подскажут.



x8



x1



x1



x25



x2



x2



x2



x2



x2



x2



x2



x1



x2



x1



x1



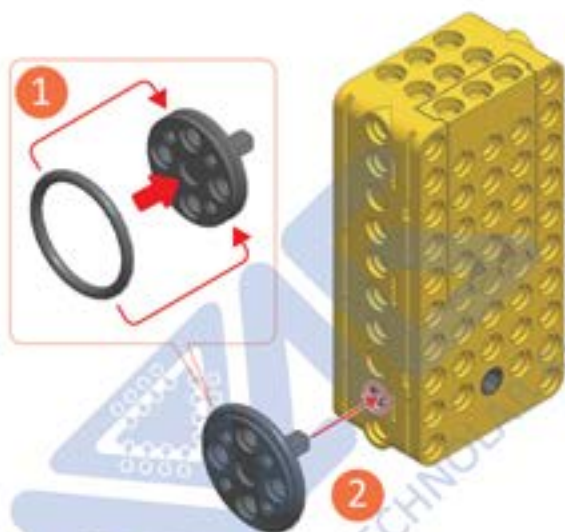
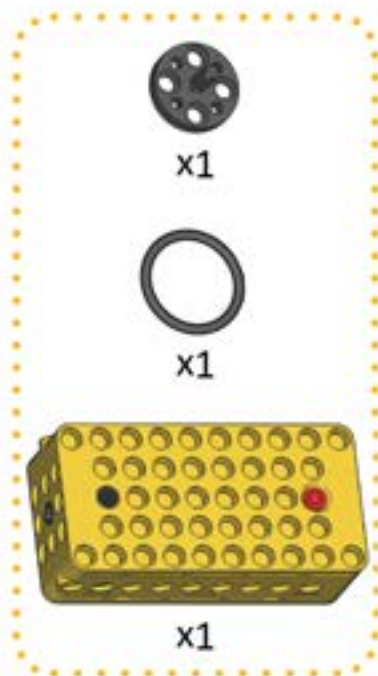
x2



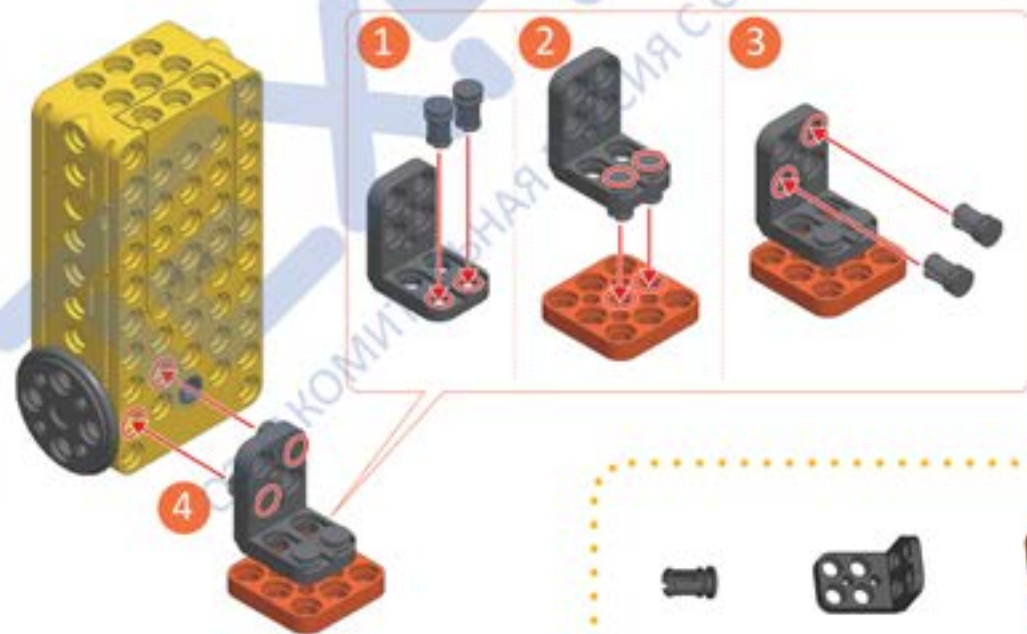
x1

Будь внимателен и выполняй действия по порядку!

1



2



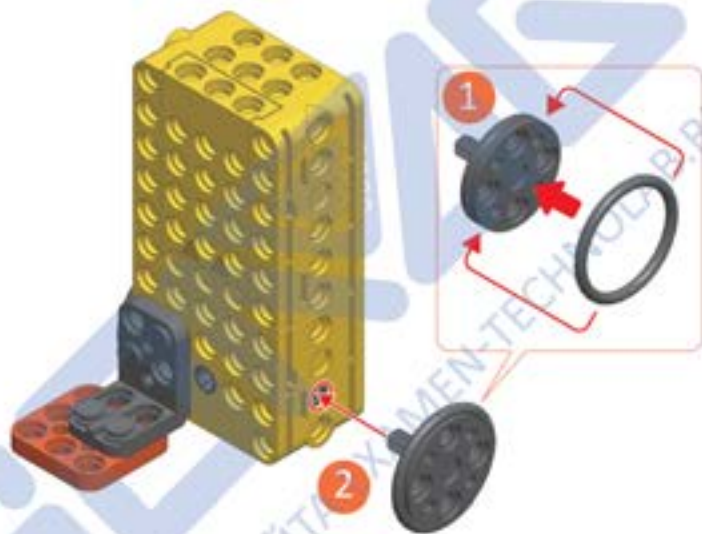
3



x1

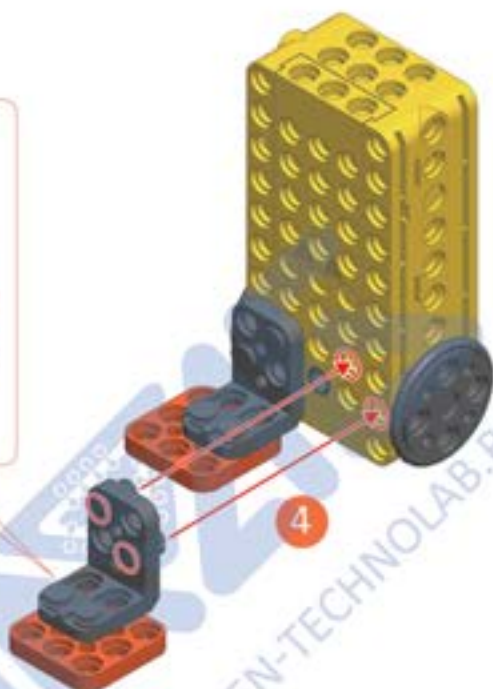


x1



ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА X-MEN-TECHNOL.PY.RU

4



5



6



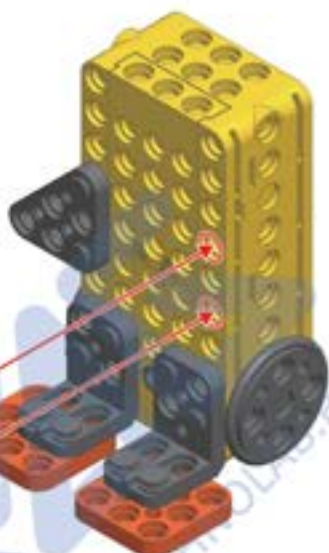
x2



x1



2



7



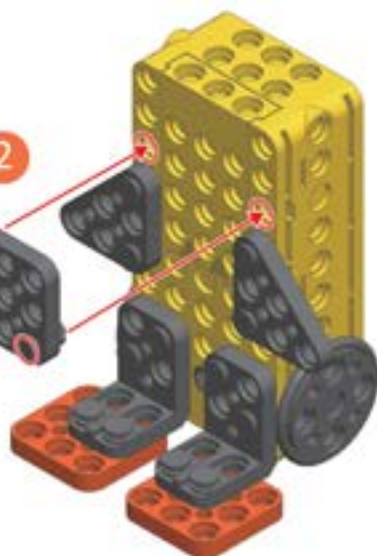
x2



x1

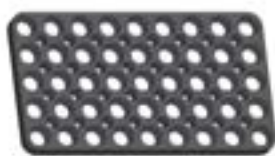


2

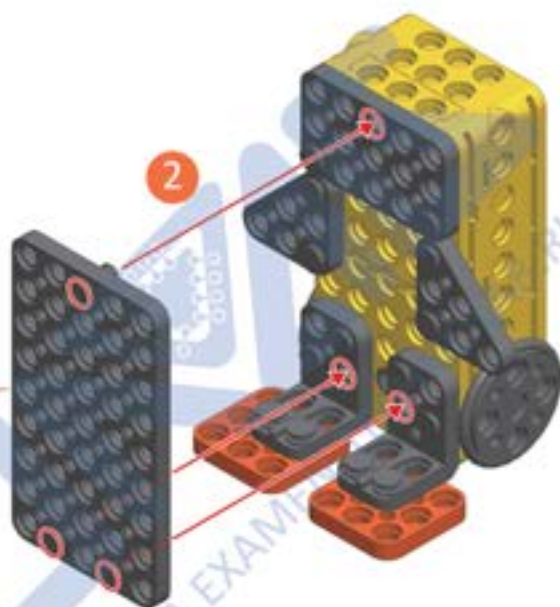
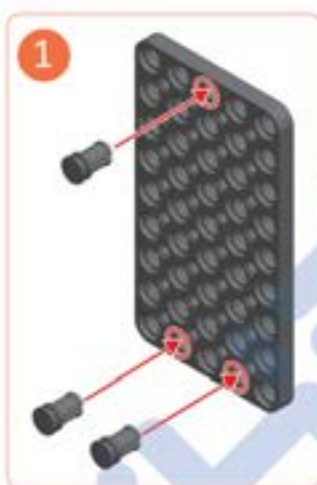


8

x3



x1



9

x2



x1



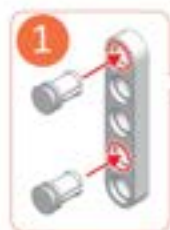
10



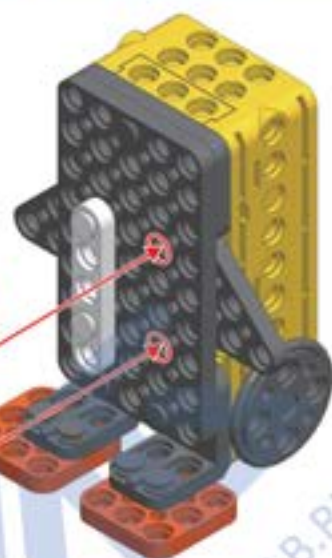
x2



x1



2



11



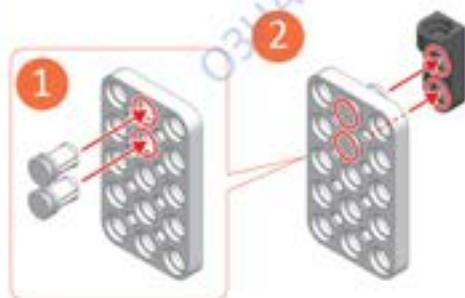
x2



x1



x1



2

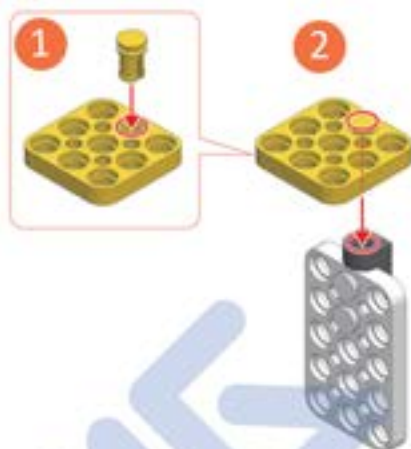
12



x1



x1



13



x2



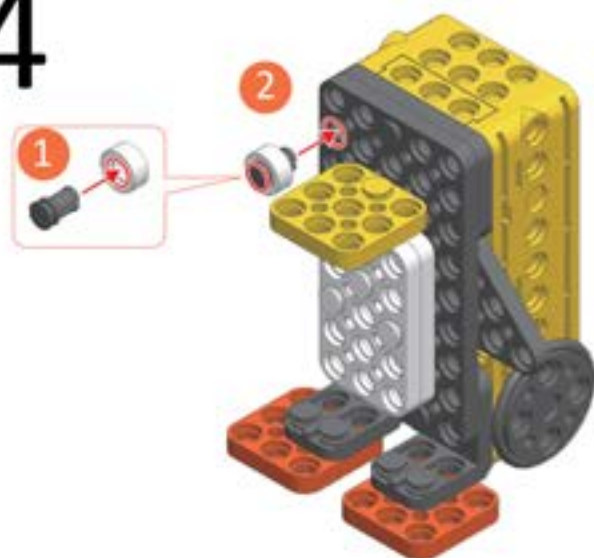
14



x1



x1



15



x1



x1



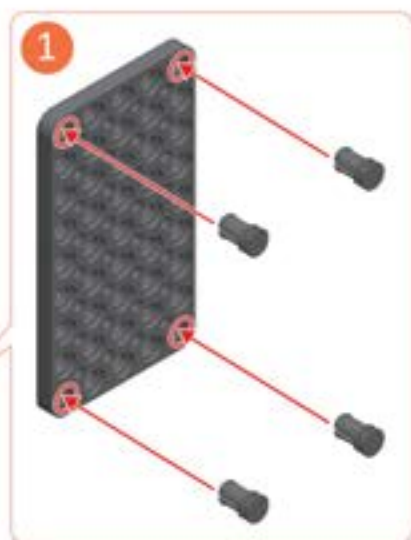
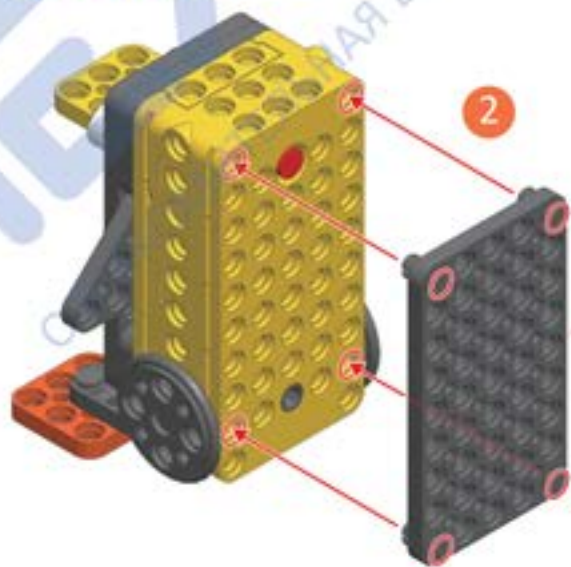
16



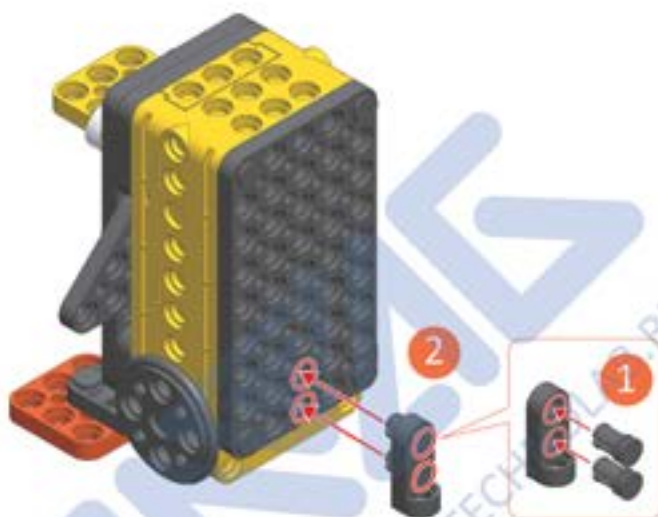
x4



x1



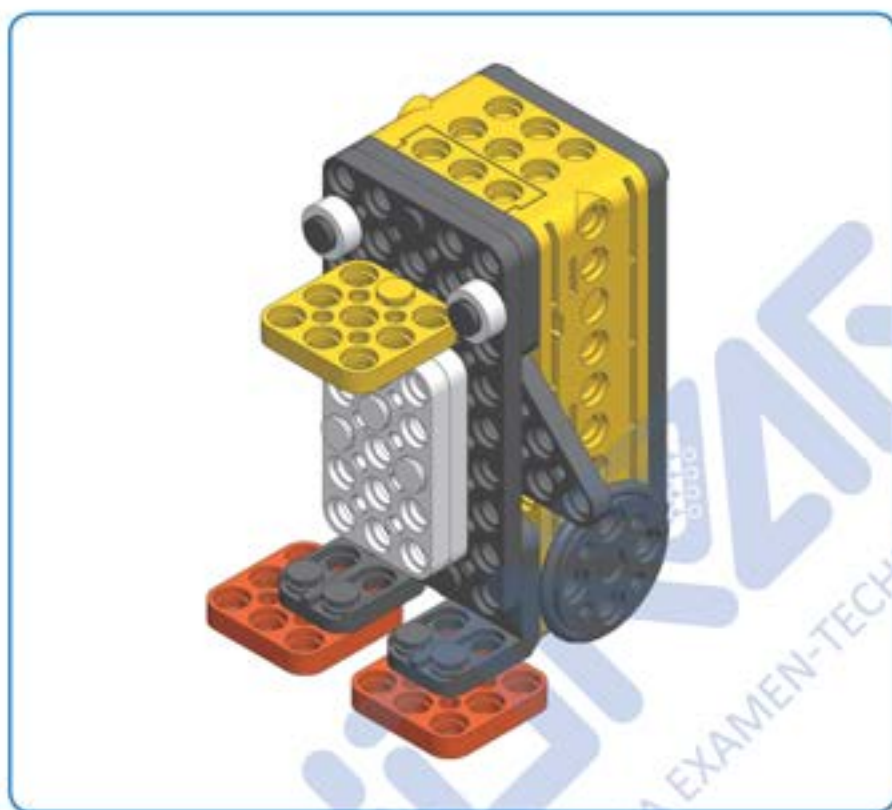
17



18



Молодец! Ты справился!



Сравни свою модель с картинкой! В чём сходство, отличие? Сконструируй из деталей конструктора корм и среду обитания для пингвина.



Технологическая карта № 11



Велосипед

№ 11



ТЕХНОЛАБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO.LAB.RU

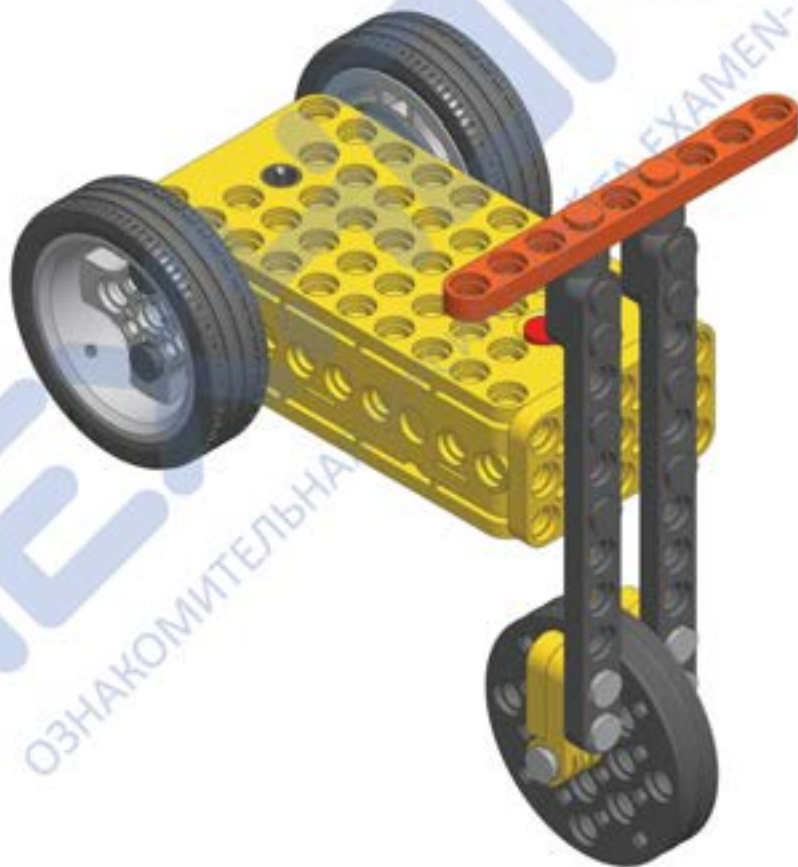
Собери Велосипед

Велосипед — транспортное средство, колёса которого приводятся в движение ногами с помощью педалей.

Велосипеды бывают разных видов: трёхколёсные велосипеды для детей и для пожилых людей, двухколёсные, также бывают складные велосипеды, велосипеды грузовые, с прицепной коляской (на них перевозят грузы до нескольких десятков килограммов). На других доставляют почту. Существуют лёгкие и прочные гоночные велосипеды и водные велосипеды.

Попроси взрослого помочь.

Если у тебя возникла проблема при конструировании модели, подними руку и задай вопрос взрослому.



Элементы конструктора

Возьми детали в нужном количестве. Картинки тебе подскажут.



x2



x14



x6



x2



x1



x2



x2



x2



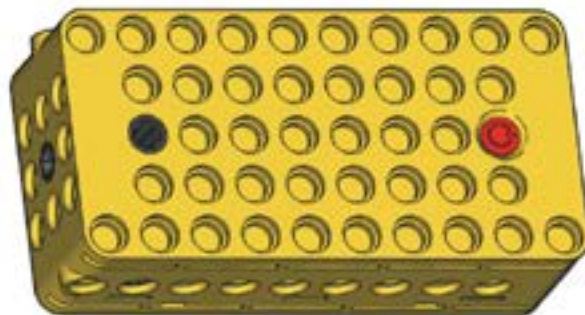
x2



x4

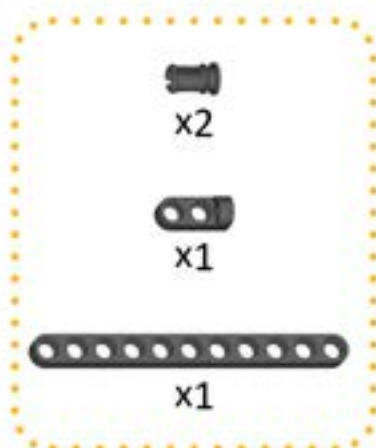


x1

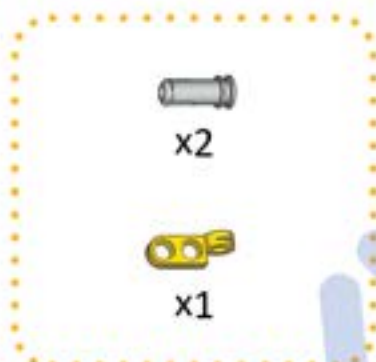
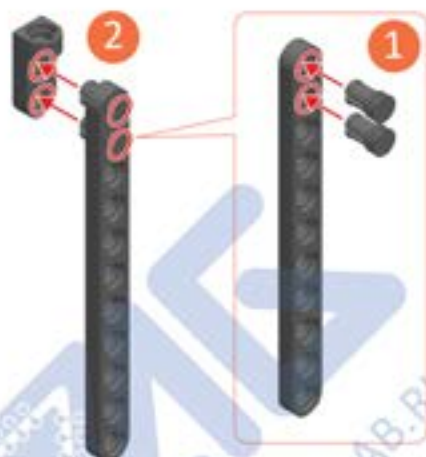


x1

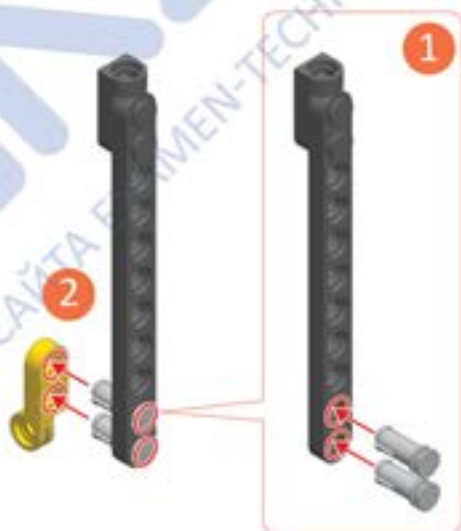
Будь внимателен и выполняй действия по порядку!



1



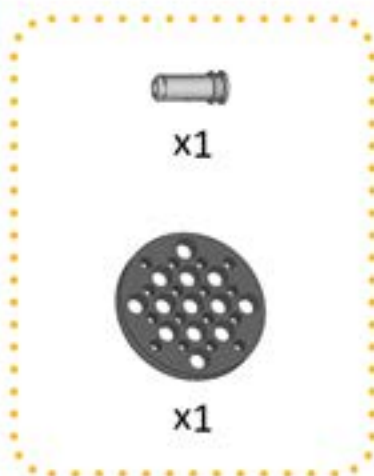
2



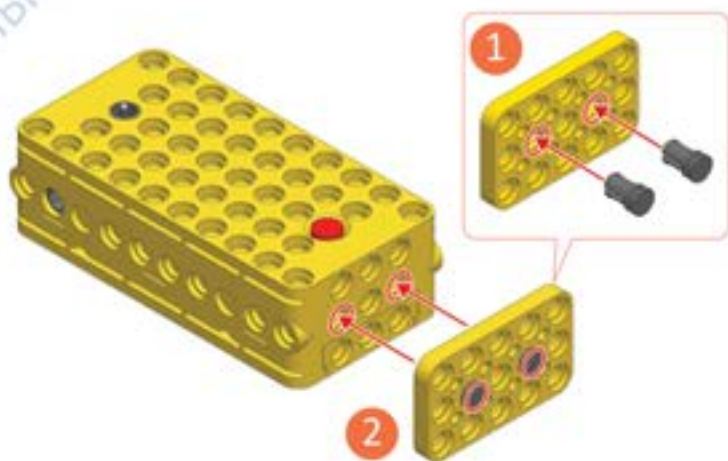
3



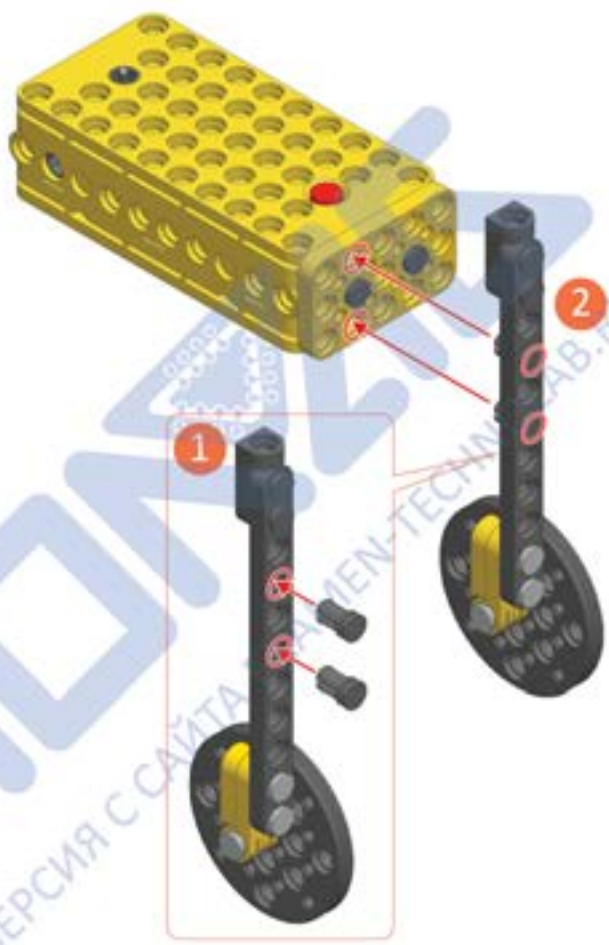
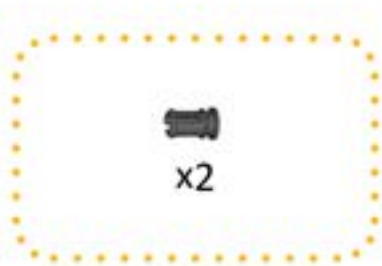
4



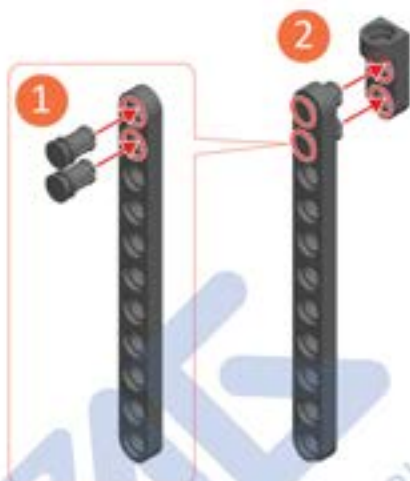
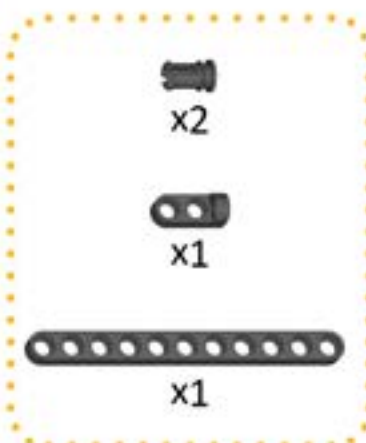
5



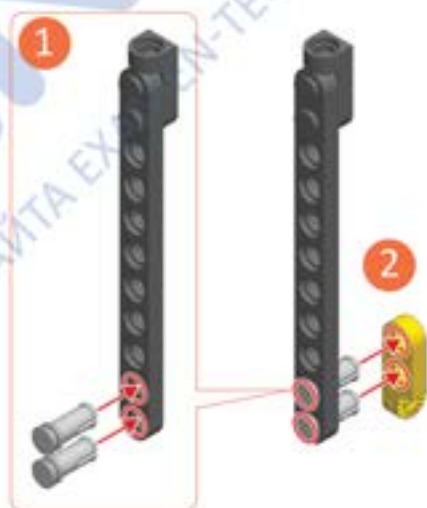
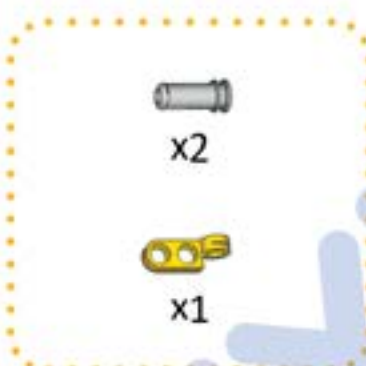
6



7



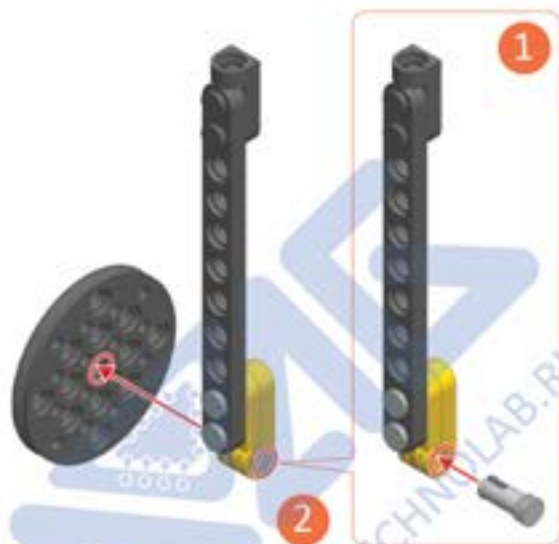
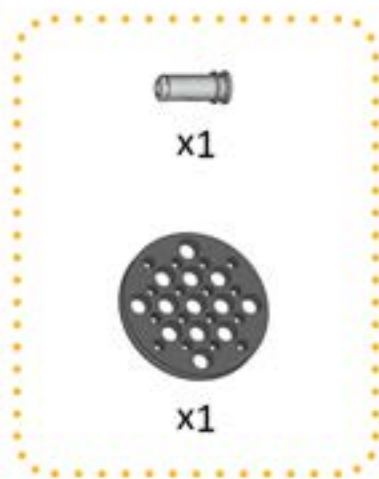
8



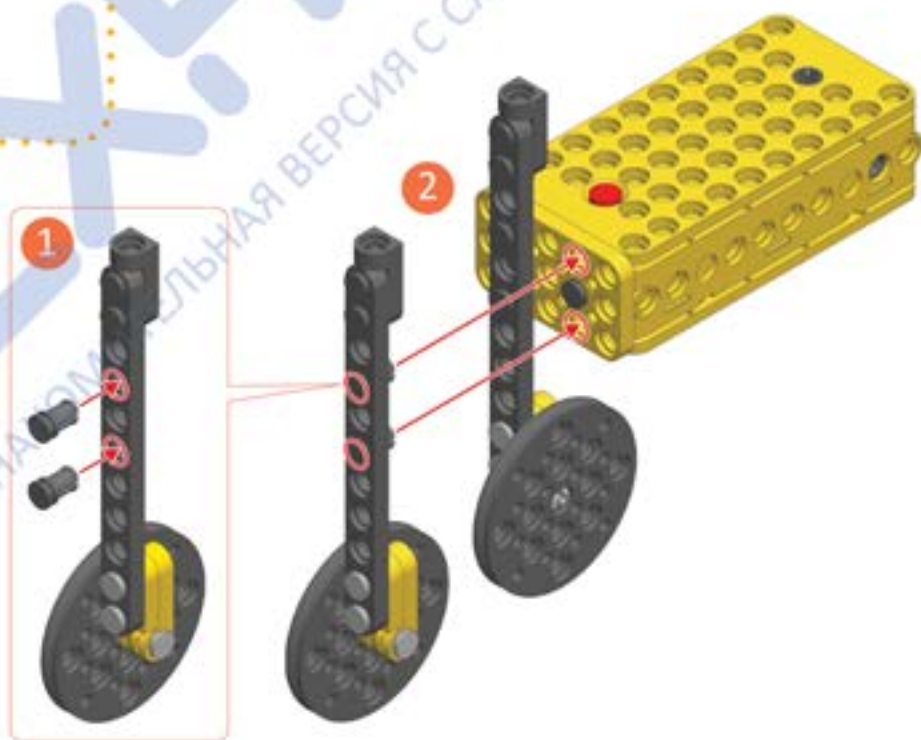
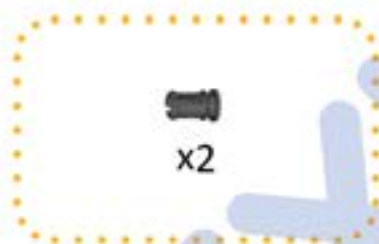
9



10



11



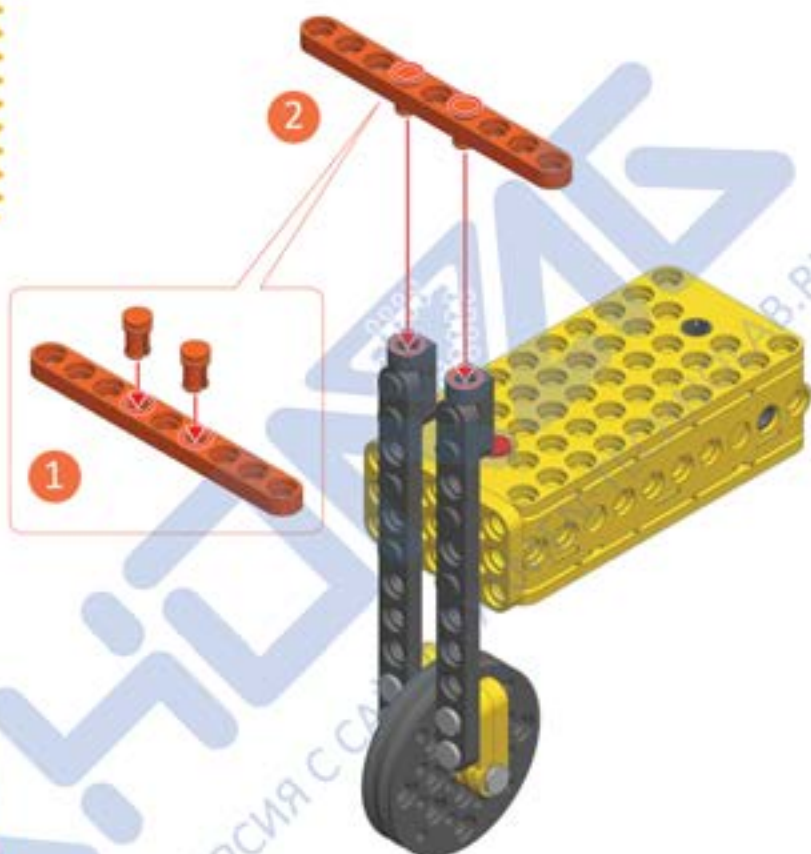
12



x2



x1



13



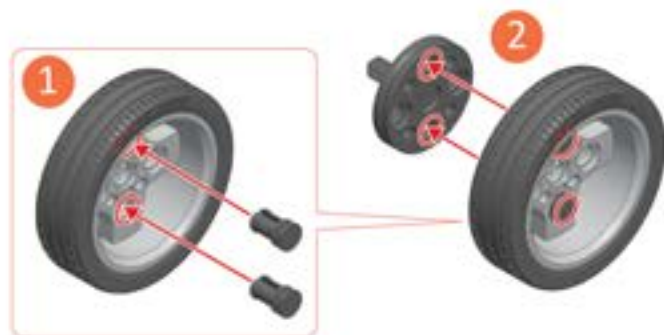
x1



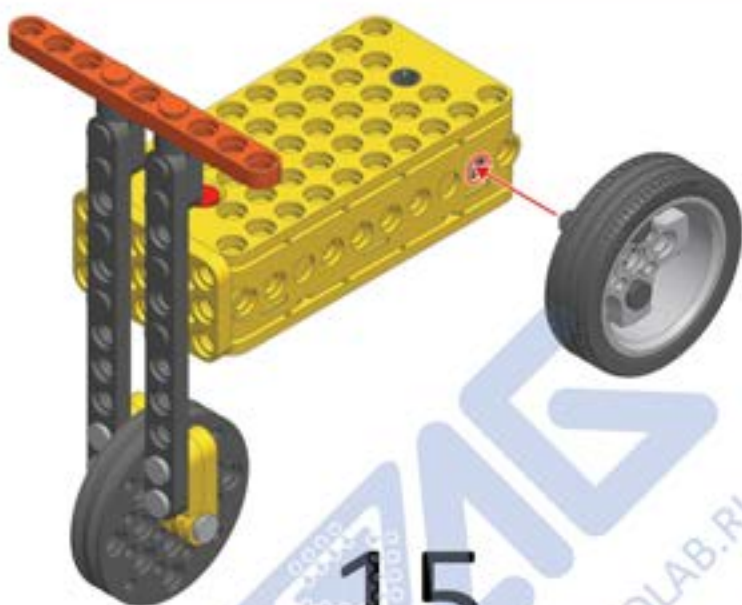
x1



x1



14



15



x1

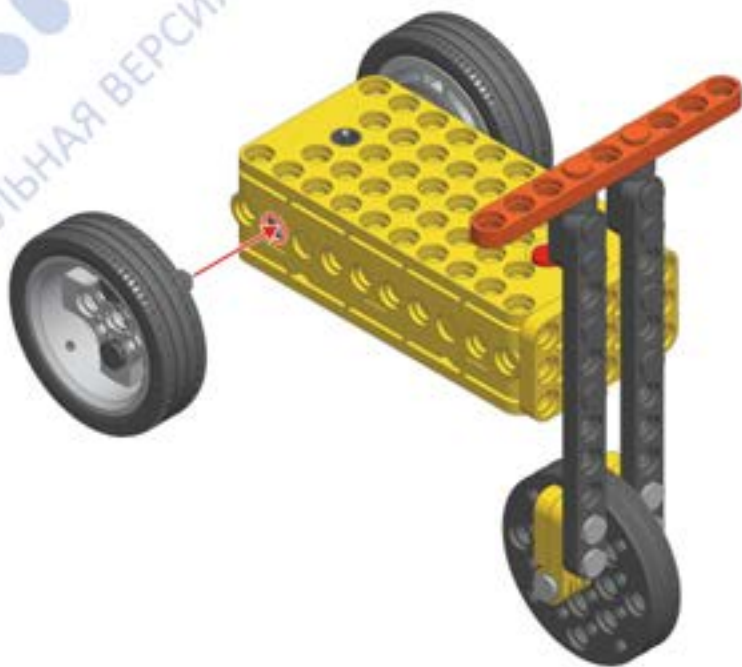


x1

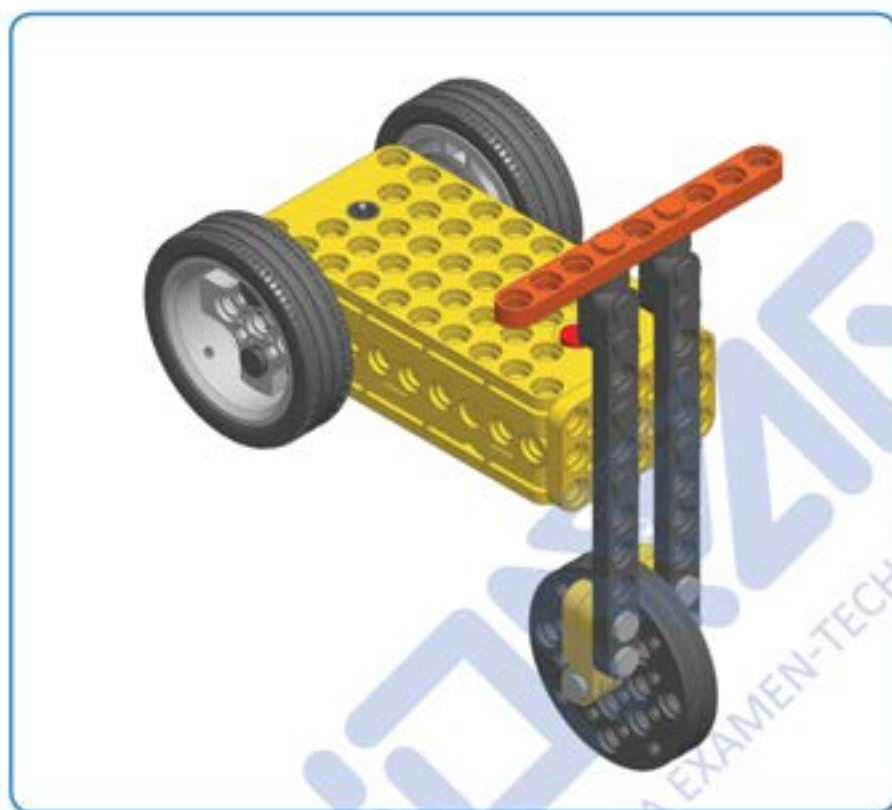


x1

16



Молодец! Ты справился!



Сравни свою модель с картинкой! В чём сходство? В чём отличие? Проверь, как движется твой велосипед. Устройте состязание моделей твоих друзей. На кого рассчитан твой велосипед? Кто мог бы прокатиться на нём?



Технологическая карта № 12



Танк



ТЕХНОЛАБ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА ЭКЗАМЕН-ТЕХНОЛАБ.RU

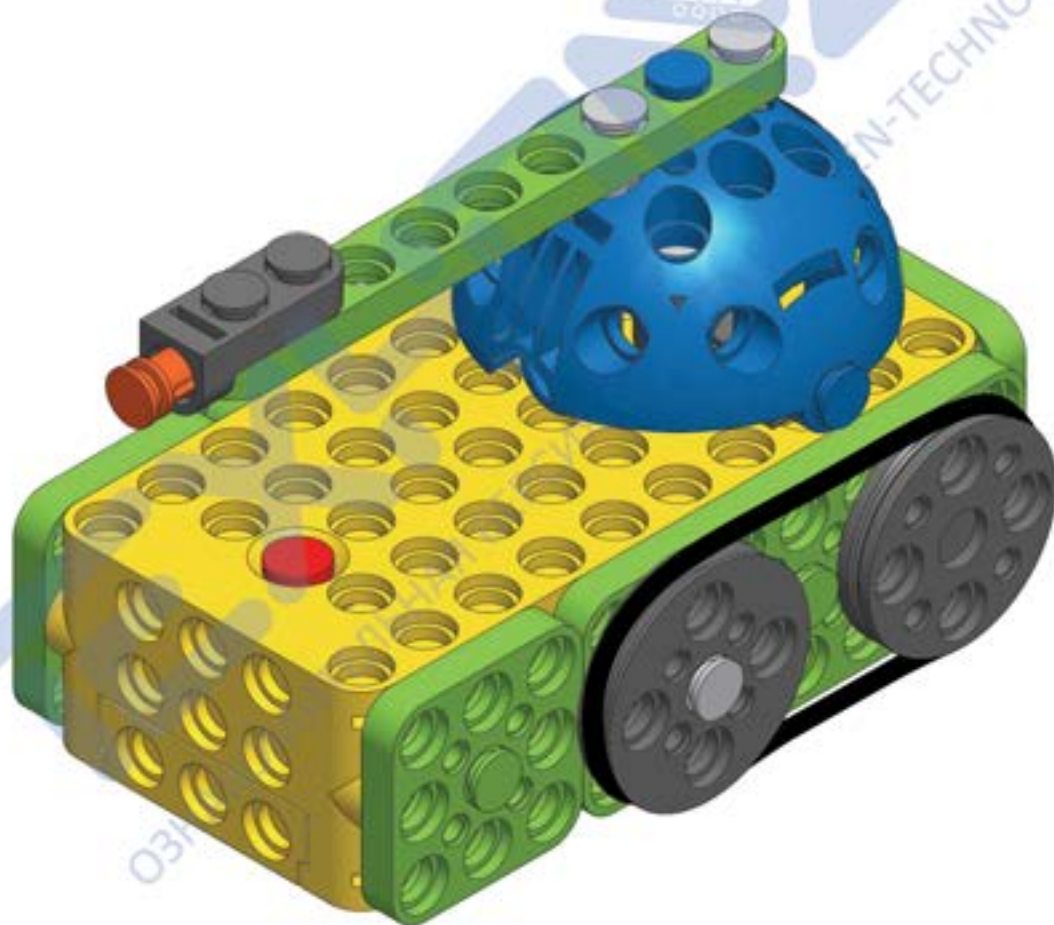
Собери Танк

Танк – бронированная гусеничная машина с мощной пушкой во вращающейся башне. Танки используются в военном деле.

Гусеницы нужны танку для лучшей проходимости по местности без дорог.

Попроси взрослого помочь.

Если у тебя возникла проблема при конструировании модели, подними руку и задай вопрос взрослому.



Элементы конструктора

Возьми детали в нужном количестве. Картинки тебе подскажут.



x1



x6



x3



x3



x5



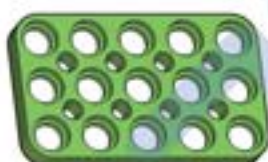
x3



x1



x2



x1



x2



x2



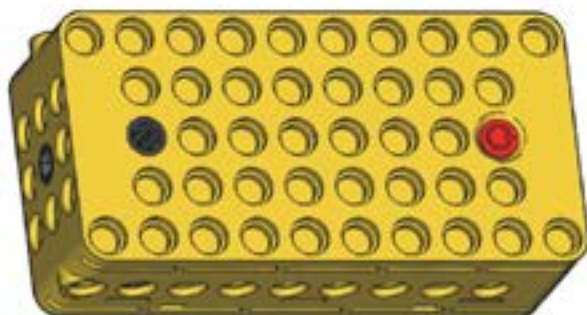
x2



x2



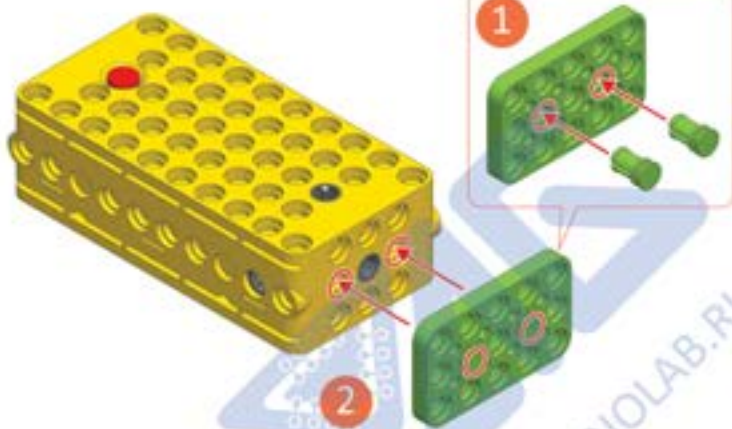
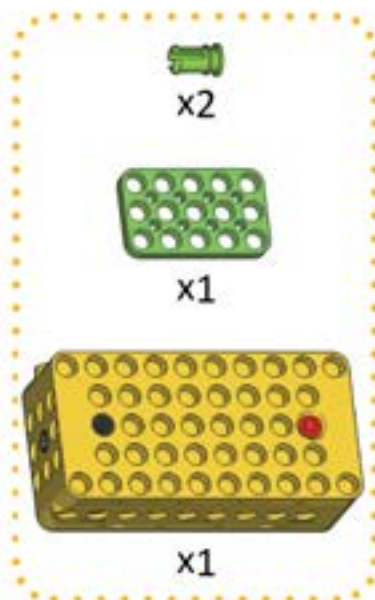
x1



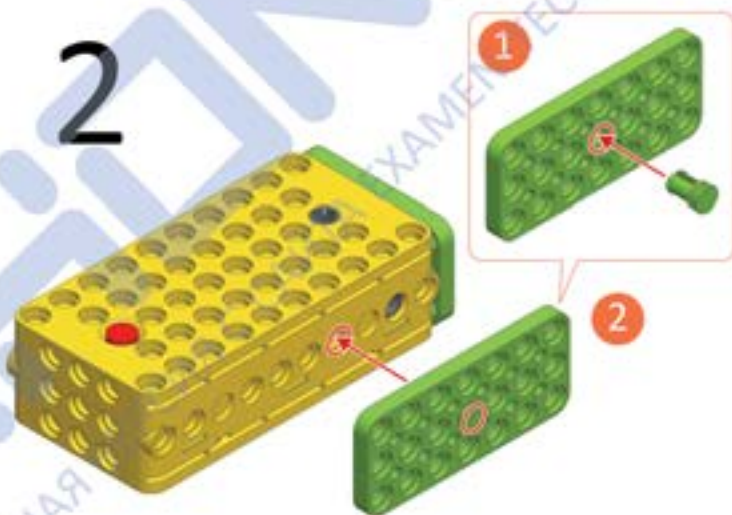
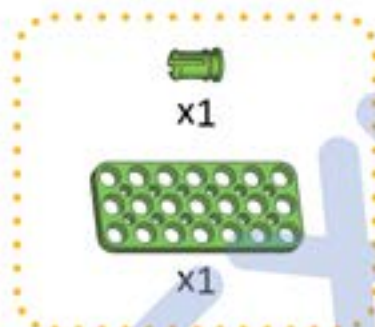
x1

Будь внимателен и выполняй действия по порядку!

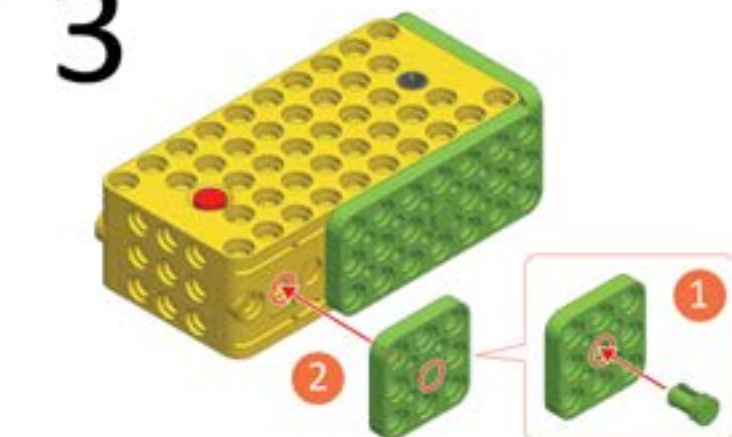
1



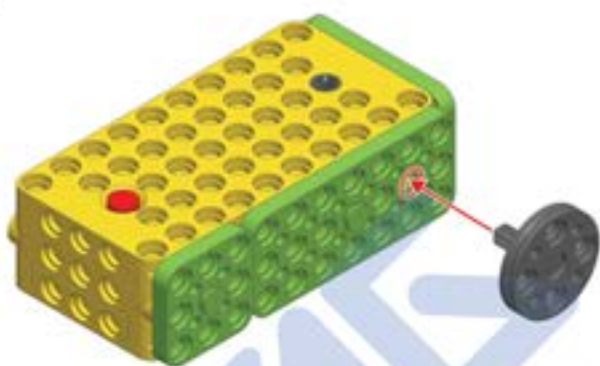
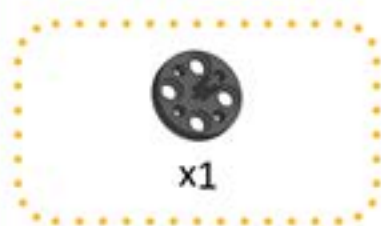
2



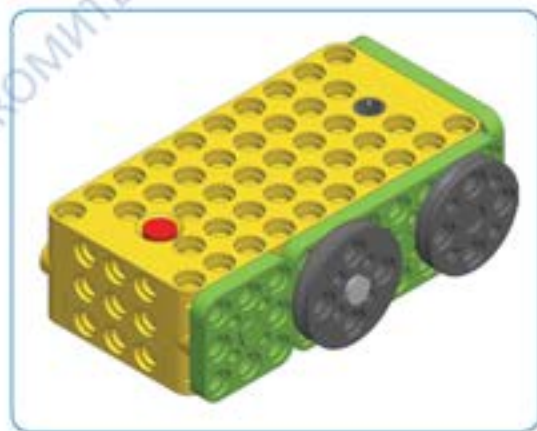
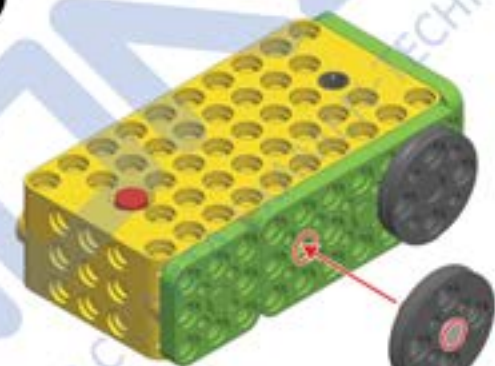
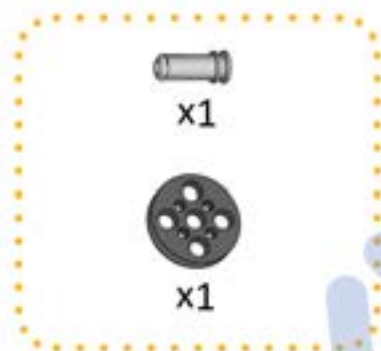
3



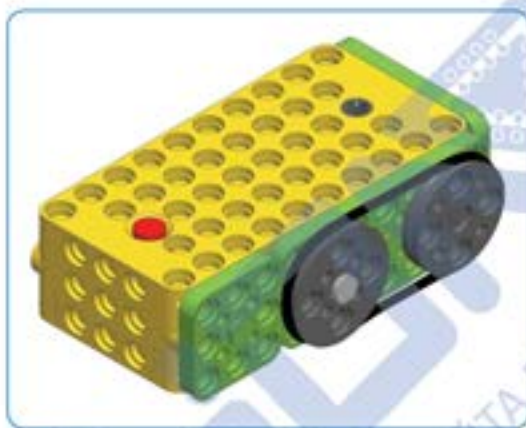
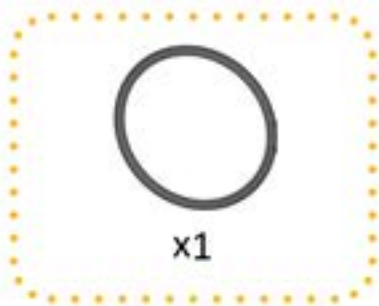
4



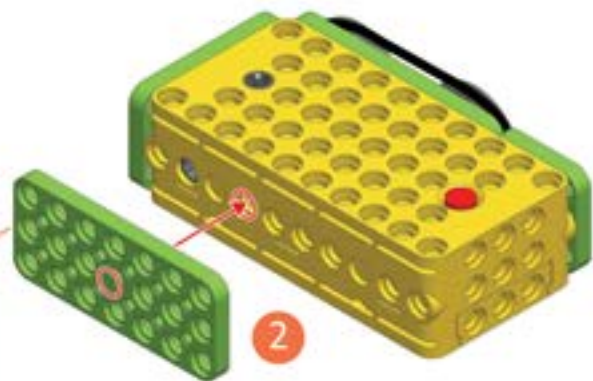
5



6



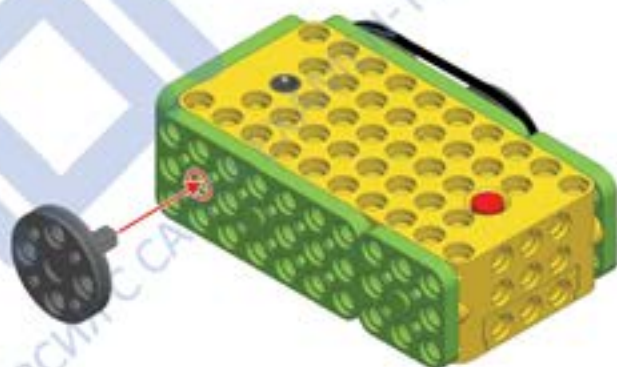
7



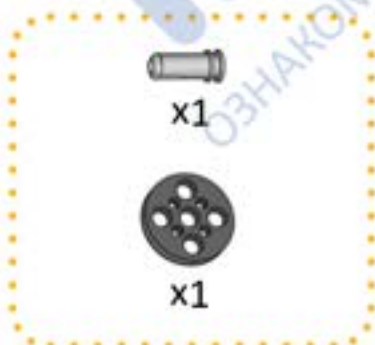
8



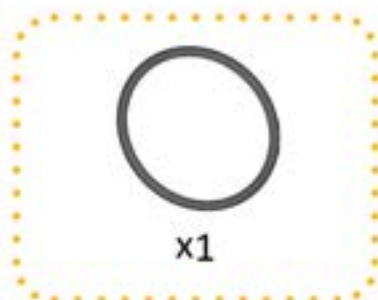
9



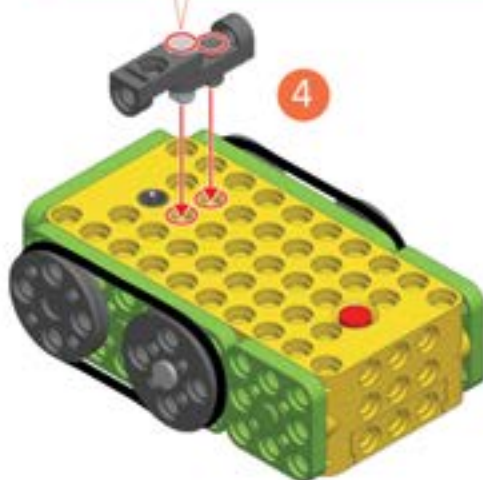
10



11



12



13



x1



14



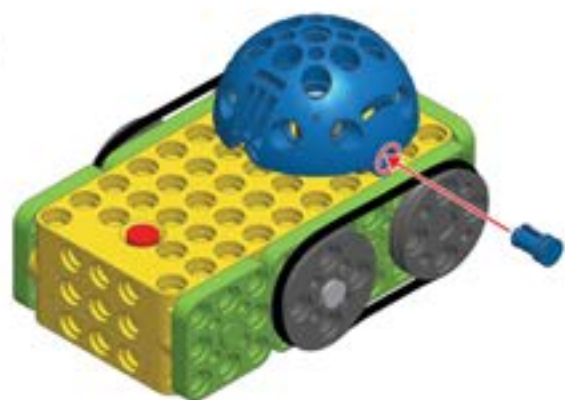
x1



15



x1



16



x2



x1



x1



17



x1



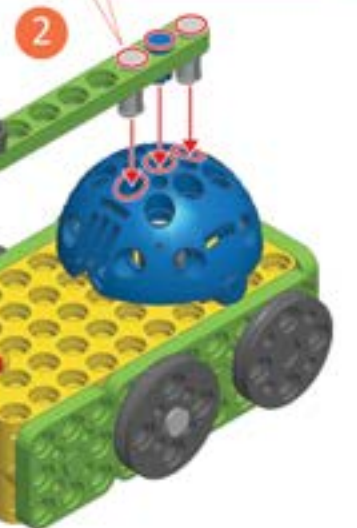
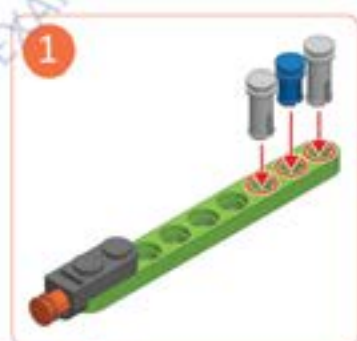
18



x1



x2



Вот это да! Ты справился!



Сравни свою модель с картинкой! Проверь в движении свой танк! Устройте с друзьями военные действия с участием моделей!





Технологическая карта № 13

Автобус



№ 13



ТЕХНОЛАБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNOLAB.RU

Собери Автобус

Автобус — вид транспорта, предназначенный для перевозки пассажиров. В отличие от троллейбуса и трамвая, автобус не нуждается ни в проводах, ни в рельсах.

Попроси взрослого помочь.

Если у тебя возникла проблема при конструировании модели, подними руку и задай вопрос взрослому.



Элементы конструктора

Возьми детали в нужном количестве. Картинки тебе подскажут.



x2



x18



x14



x6



x4



x6



x4



x2



x2



x2



x4



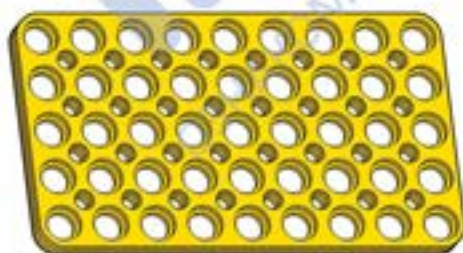
x1



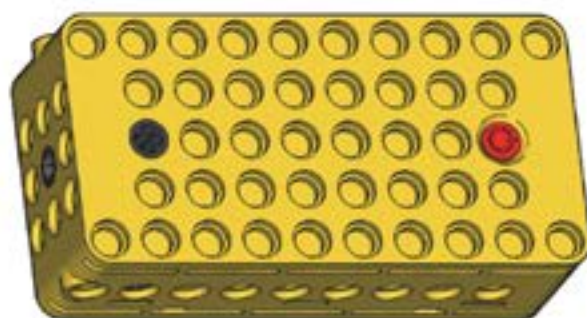
x2



x2

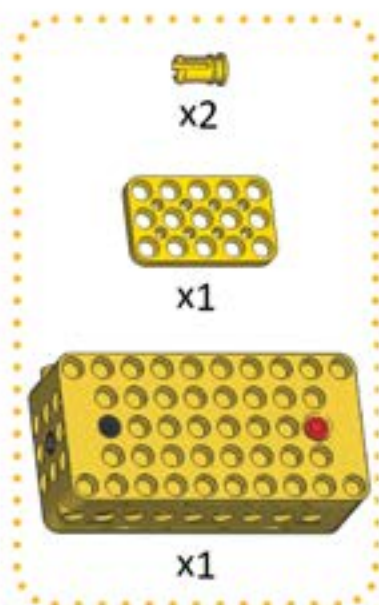


x1

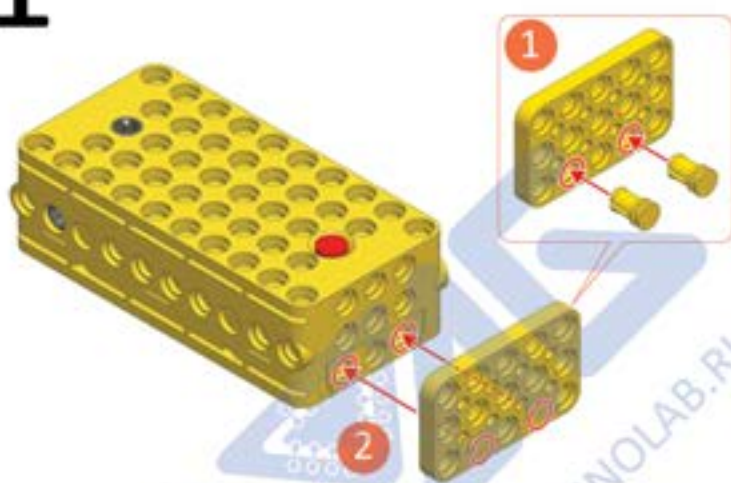


x1

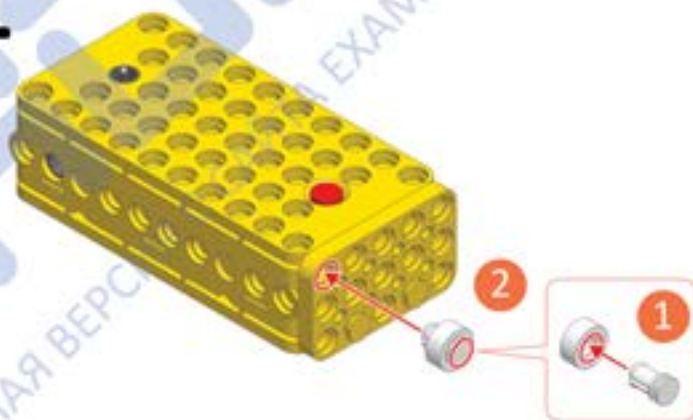
Будь внимателен и выполняй действия по порядку!



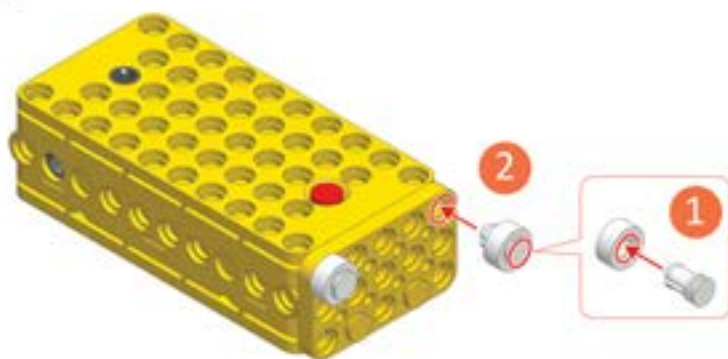
1



2



3



4



x1



x1



x1



5



x1



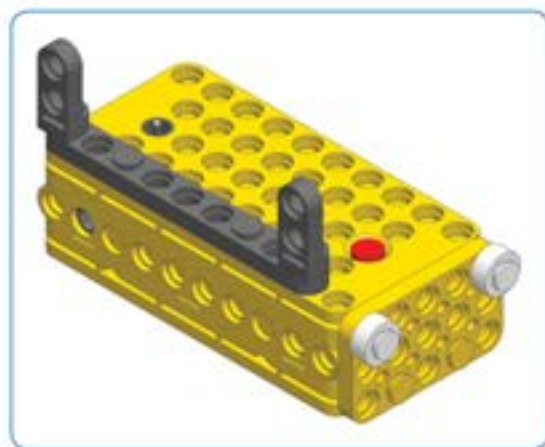
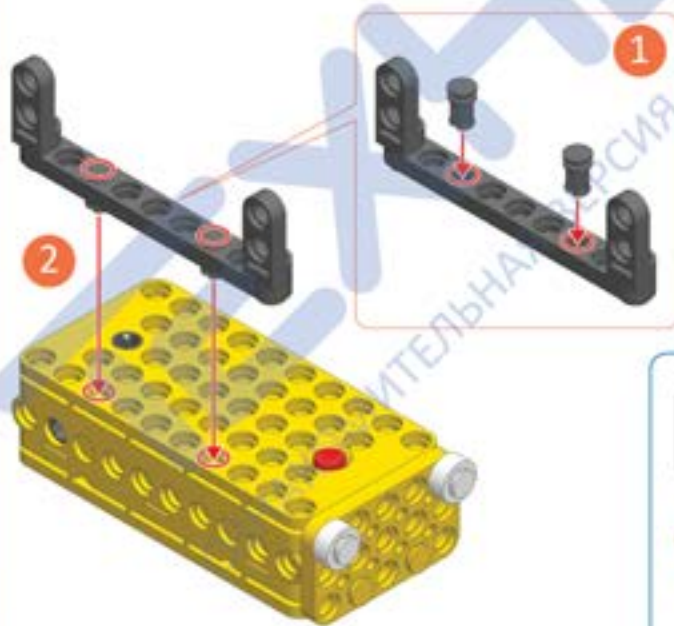
x1

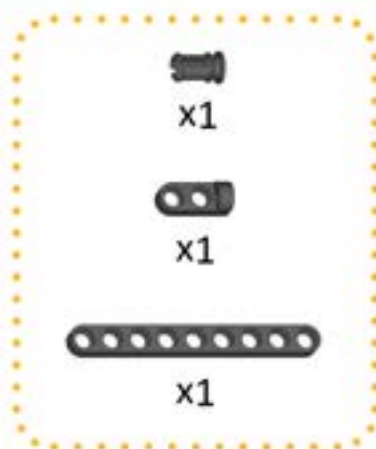


6



x2

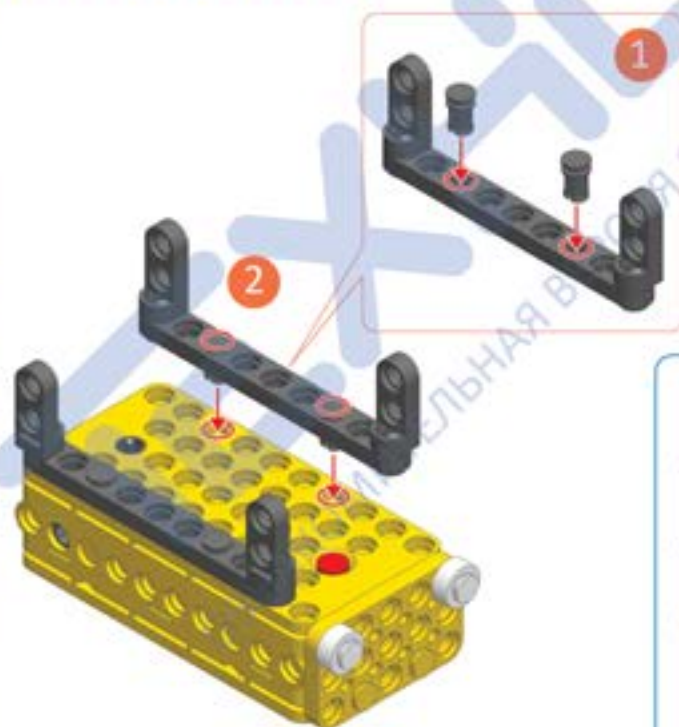




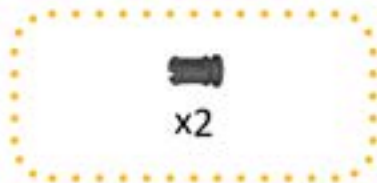
7

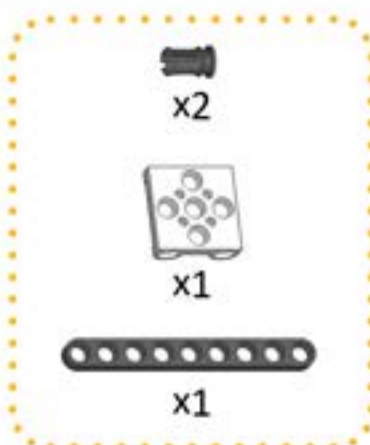


8

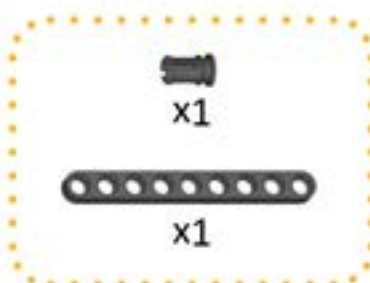


9

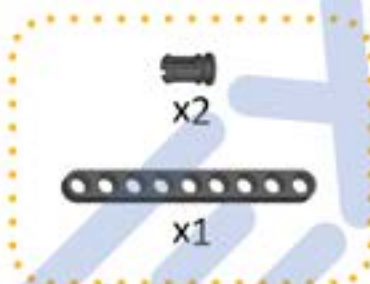




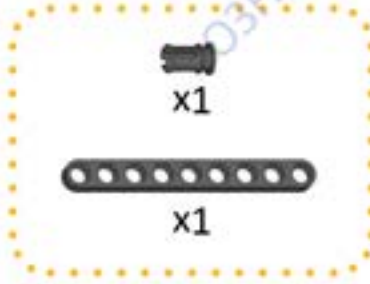
10



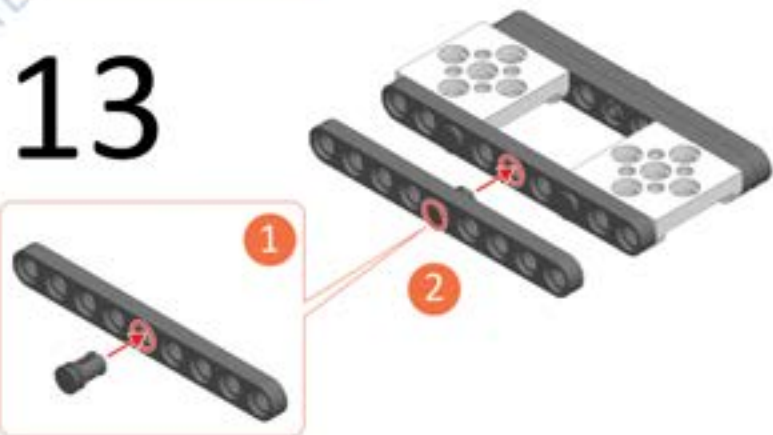
11



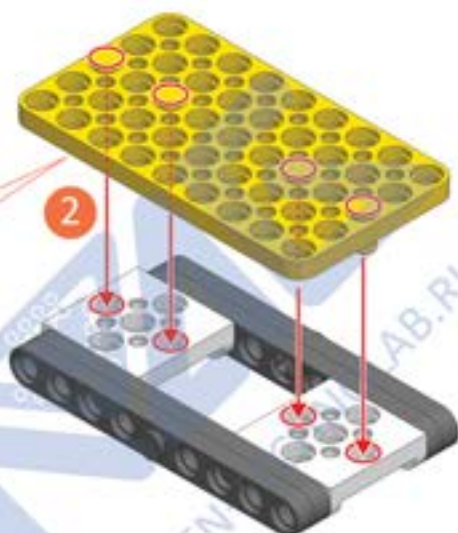
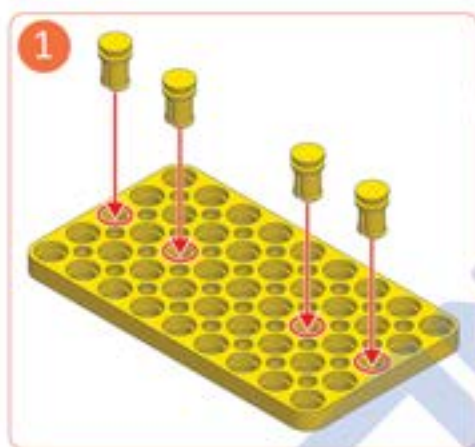
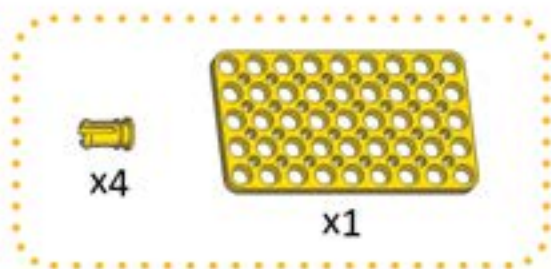
12



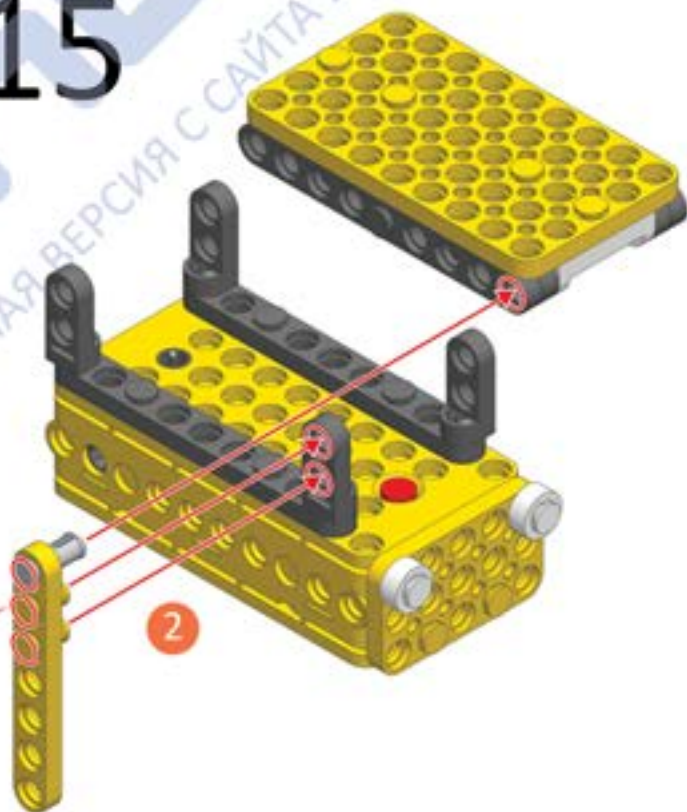
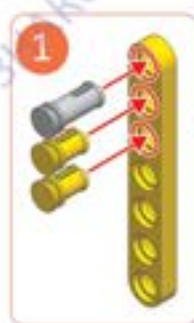
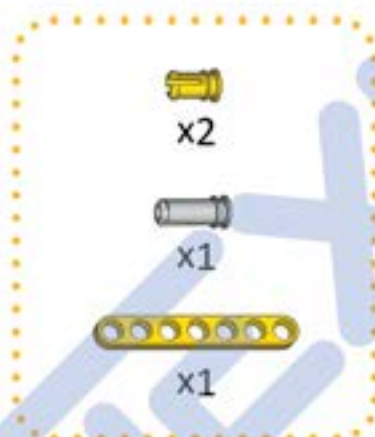
13



14




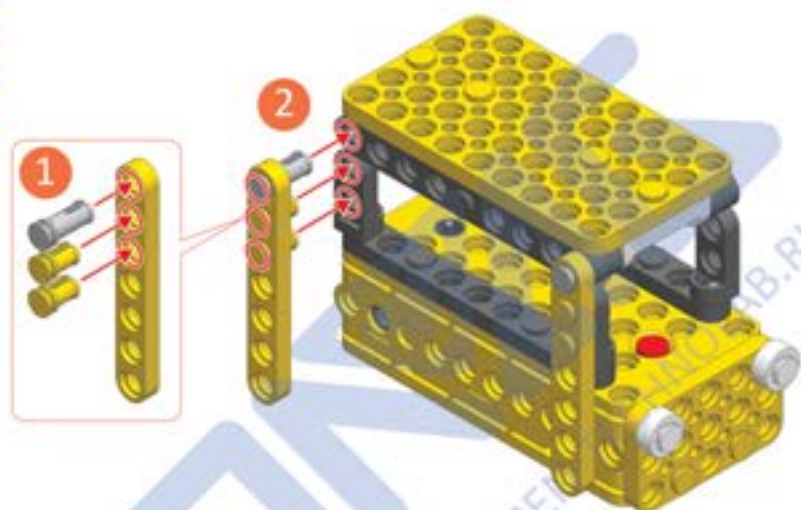
15



16


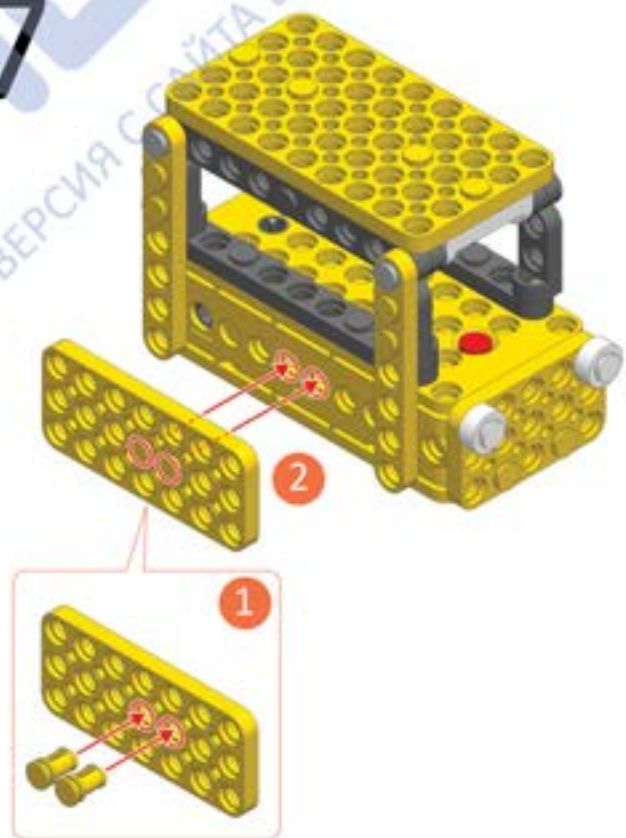

x2


x1


x1


17


x2


x1




x1

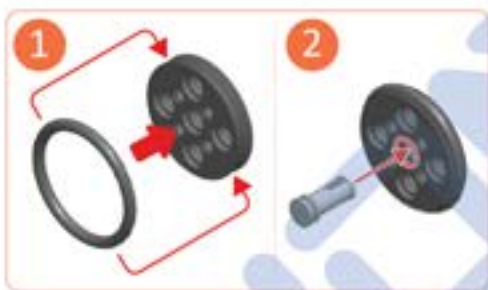
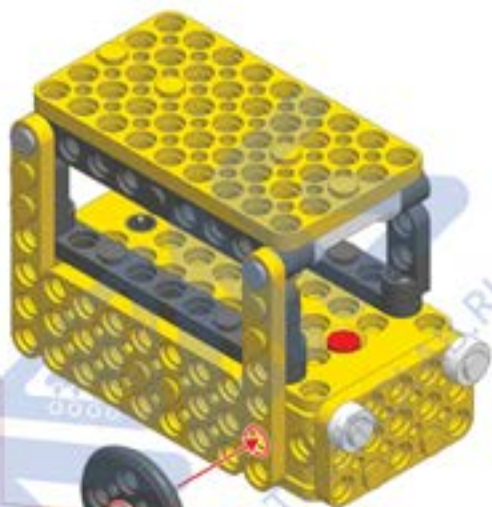


x1



x1

18



x1

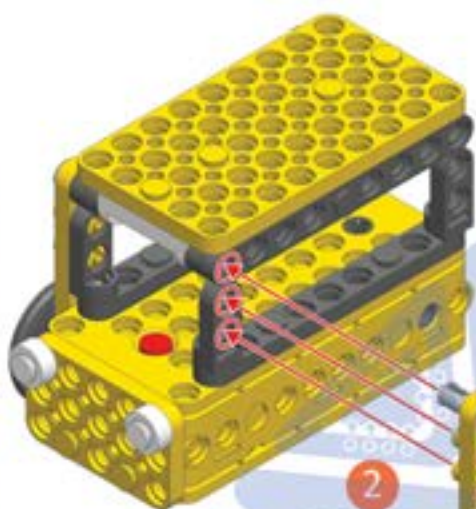


x1

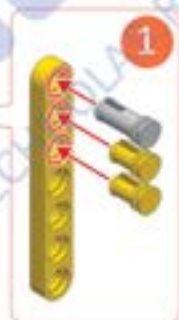
19



20



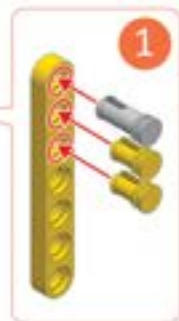
2



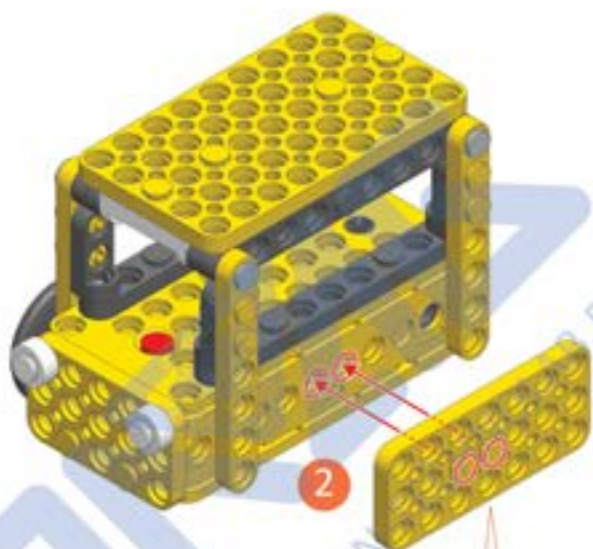
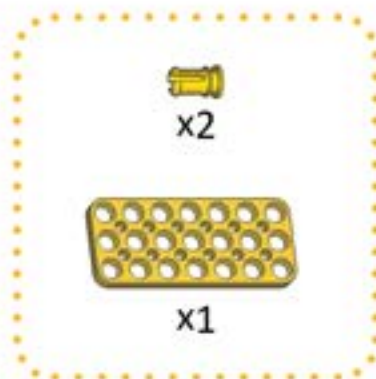
21



2



22



23



x1



x1



x1



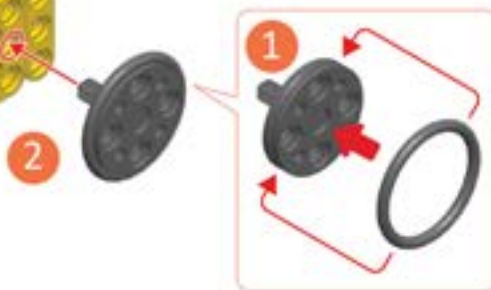
24



x1



x1



Молодец! У тебя превосходно получилось!



Сравни свою модель с картинкой! В чём сходство? В чём отличие? Придумай историю для своей модели. Может, это школьный автобус, а может, это автобус для экскурсий или автобус для дальних рейсов. Расскажи своим друзьям и послушай их истории.



ТЕХНОЛАБ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO-LAB.RU

Технологическая карта № 14



Легковой автомобиль



№ 14



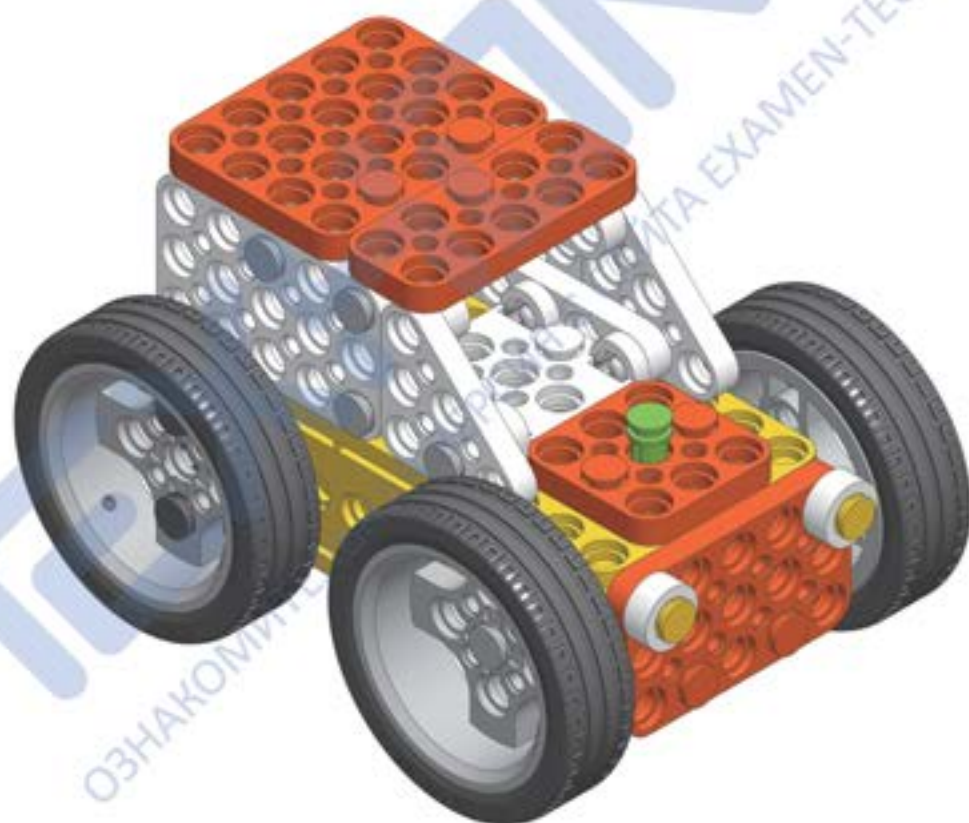
ТЕХНОЛАБ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO.LAB.RU

Собери Автомобиль

Легковой автомобиль — транспортное средство, перемещающееся с помощью двигателя и колёс. Предназначен для перевозки пассажиров и багажа, вмещает от 2 до 8 человек.

Попроси взрослого помочь.

Если у тебя возникла проблема при конструировании модели, подними руку и задай вопрос взрослому.



Элементы конструктора

Возьми детали в нужном количестве. Картинки тебе подскажут.



x2



x2



x7



x1



x4



x10



x4



x1



x2



x2



x2



x2



x1



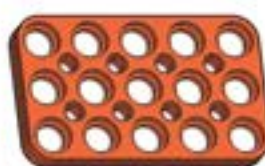
x2



x2



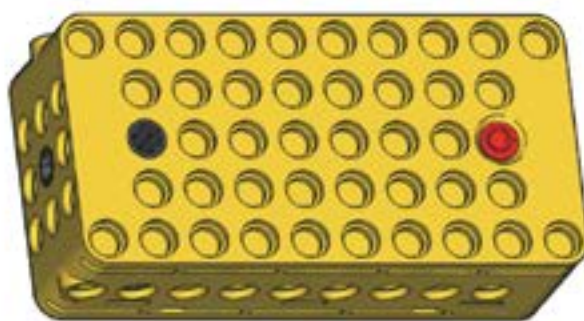
x1



x1

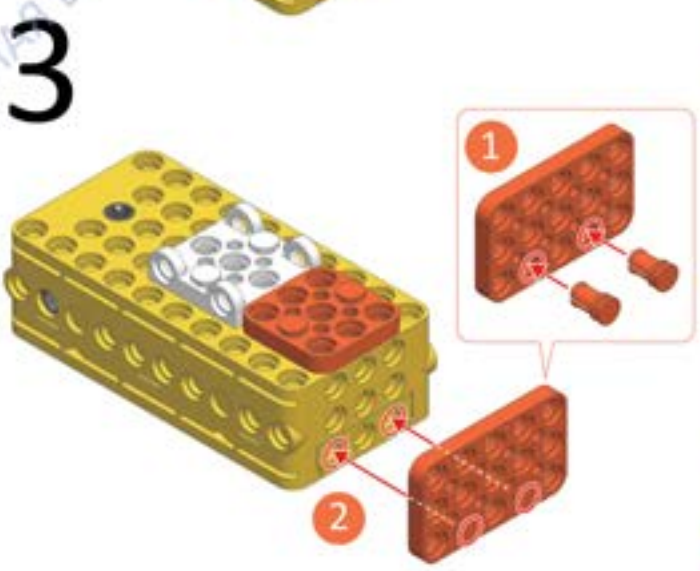
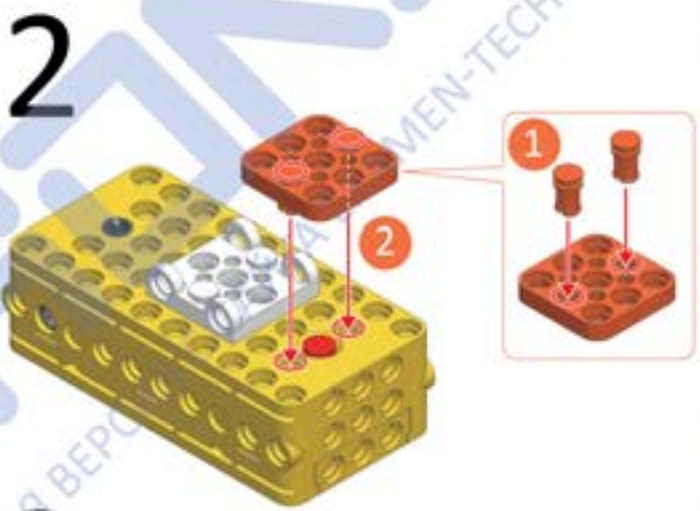
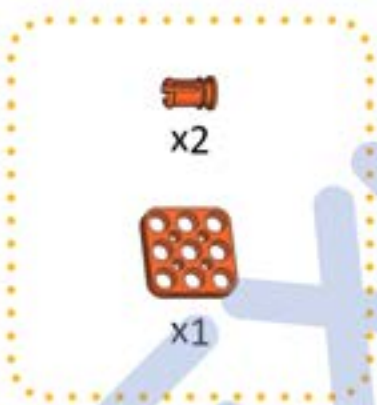
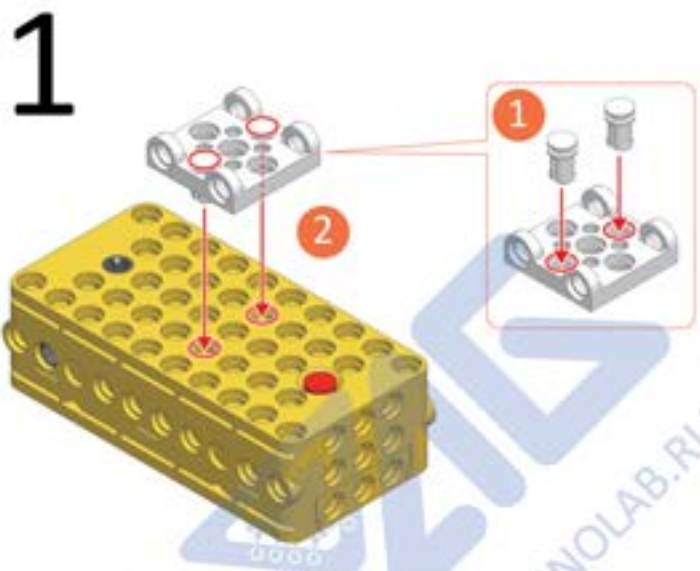
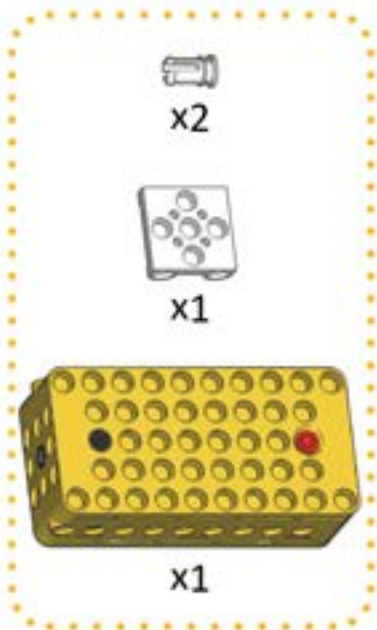


x4



x1

Будь внимателен и выполняй действия по порядку!



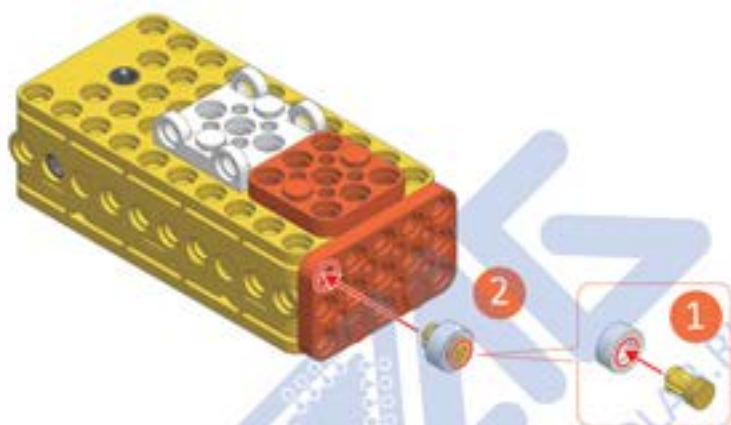
4



x1



x1



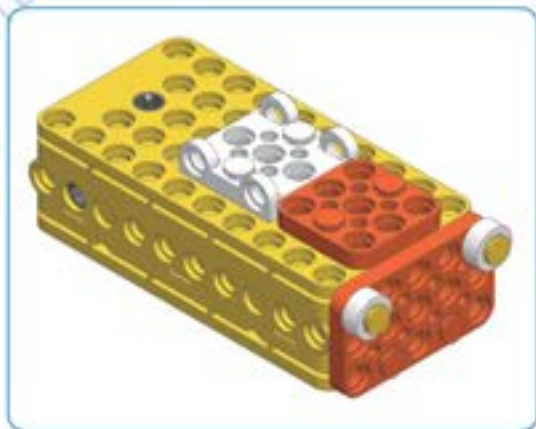
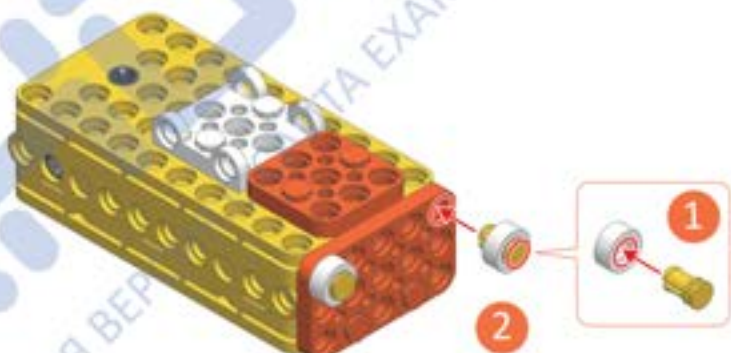
5



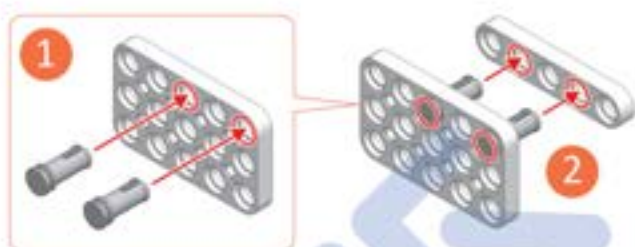
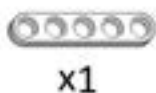
x1



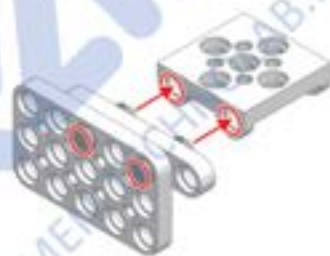
x1



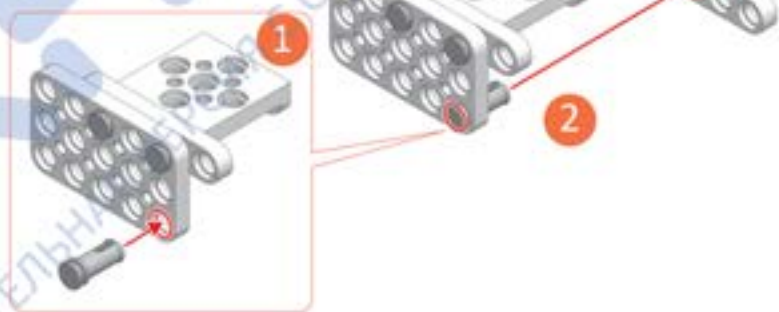
6



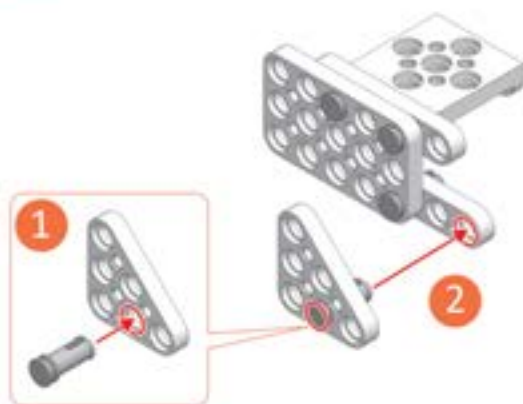
7



8



9



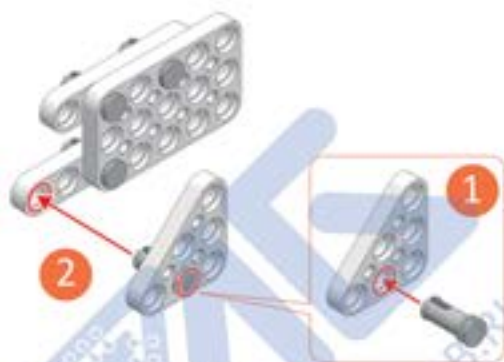
13



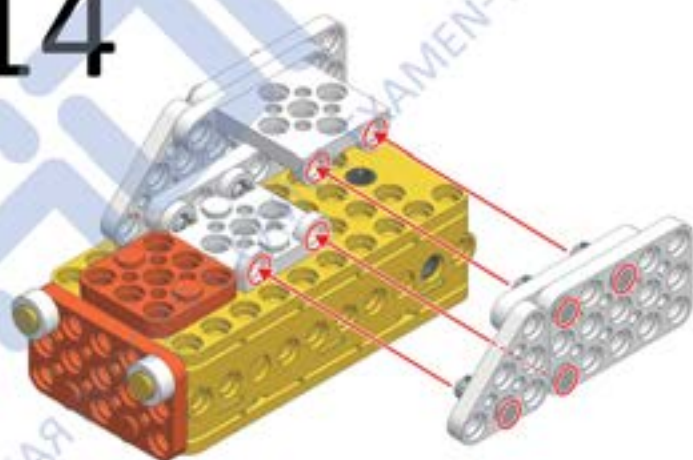
x1



x1



14



15

x2

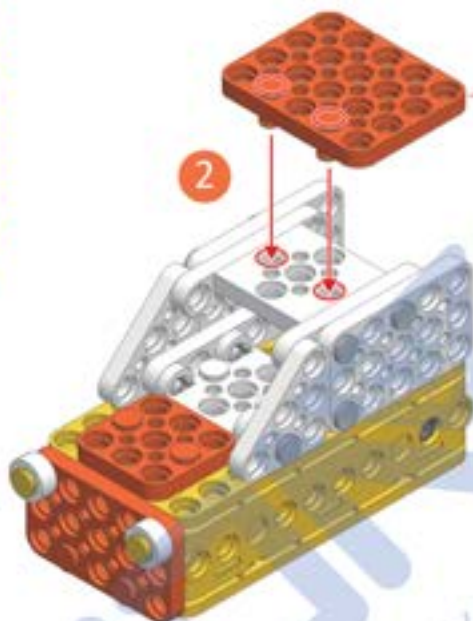


x1



1

2



16

x1

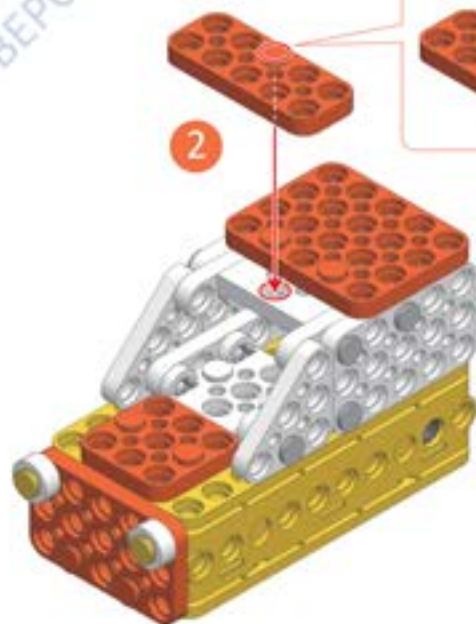


x1



1

2



ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ САЙТА EXAMEN-TECHNOLAB.RU

17

x2



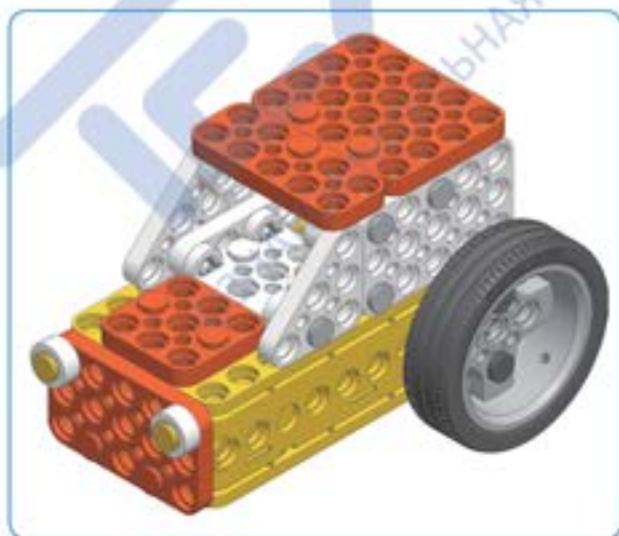
x1



x1



18



19



x1



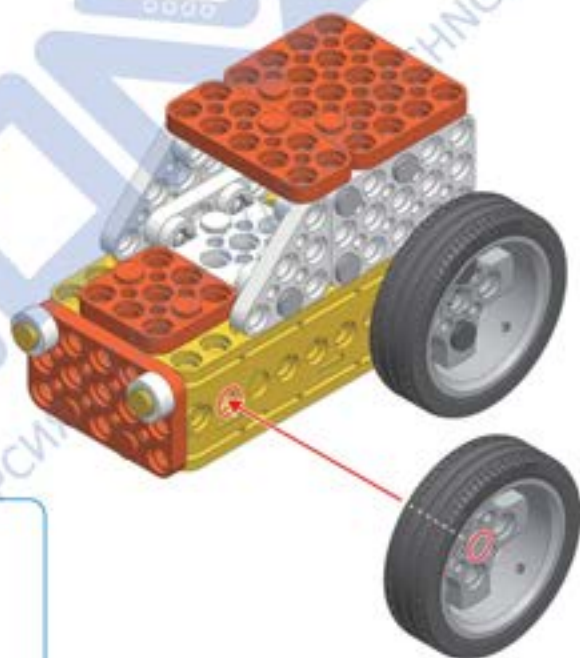
x1



x1



20



21



x2



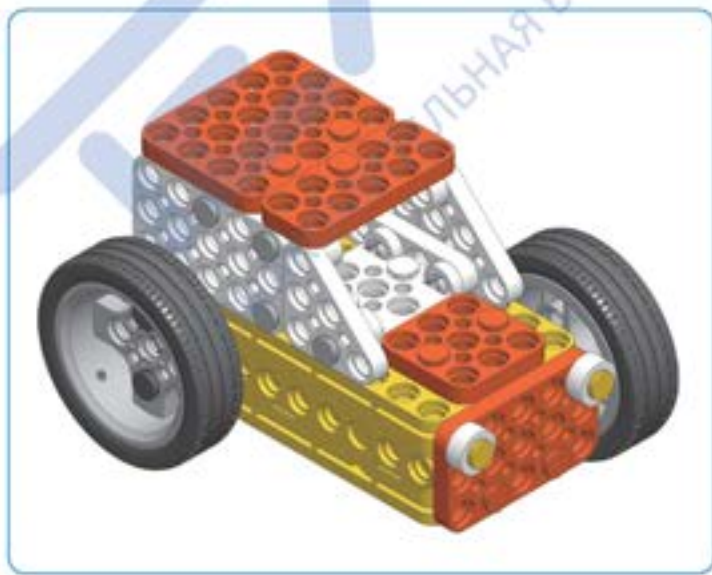
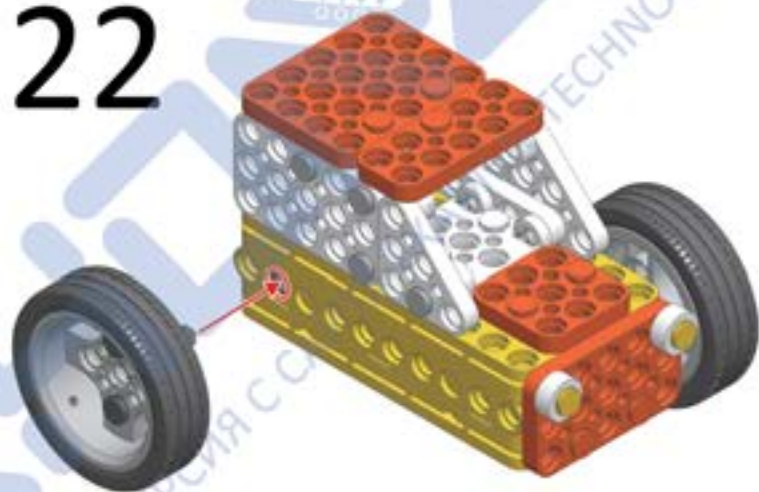
x1



x1



22



23



x1

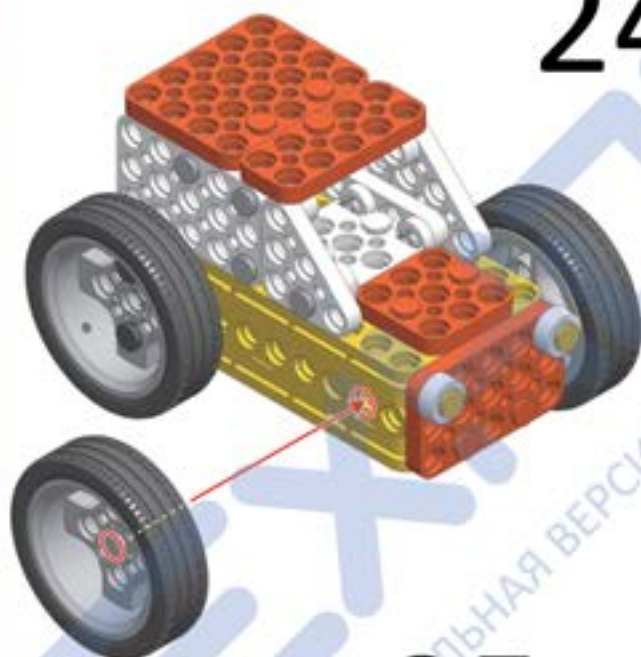


x1



x1

24



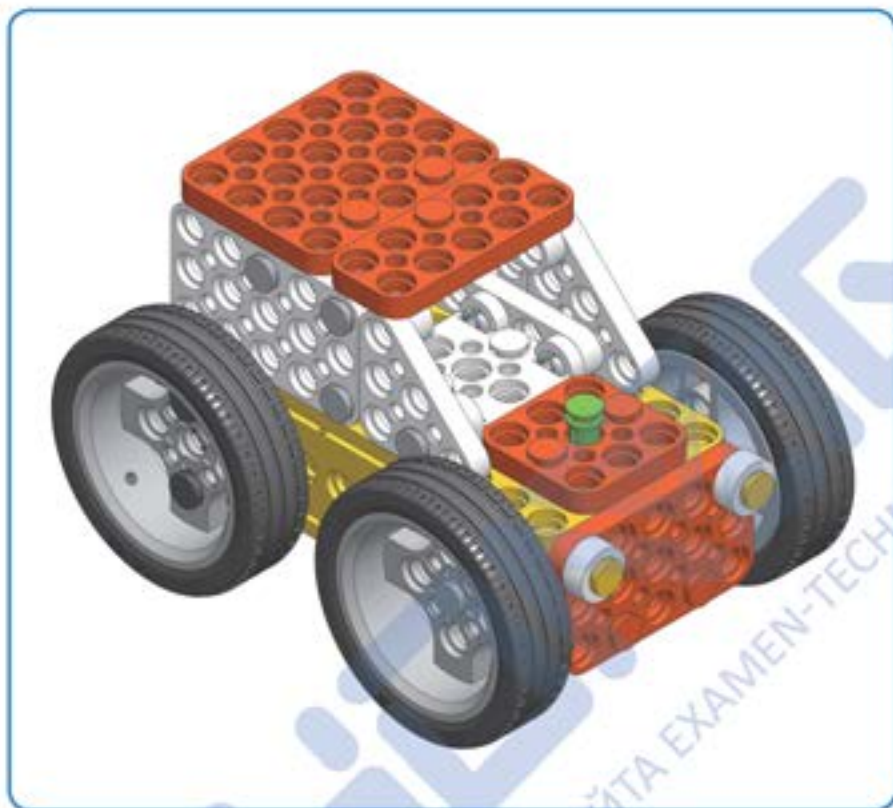
25



x1



Ура! Ты справился с заданием!



Сравни свою модель с картинкой! В чём сходство? В чём отличие? Какой марки твой автомобиль? Твой автомобиль служебный или личный, а может, он участвует в гонках? Посоревнуйтесь с другом, чей автомобиль быстрее?



ТЕХНОЛАБ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNOLAB.RU

ТЕХНОЛАБ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO LAB.RU

ТЕХНОЛАБ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNOLAB.RU

ТЕХНОЛАБ
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ С САЙТА EXAMEN-TECHNO LAB.RU

Учебно-методическое издание

Каширин Дмитрий Алексеевич
Каширина Алёна Александровна

КОНСТРУИРОВАНИЕ РОБОТОВ

С ДЕТЬМИ 5-8 ЛЕТ

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕЙ ГРУППЫ ДОО

ЧАСТЬ 1

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ
(ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ)
5 – 8 ЛЕТ

Издательство «ЭКЗАМЕН»
«ЭКЗАМЕН-ТЕХНОЛАБ»

Гигиенический сертификат
№ РОСС RU. АЕ51. Н 16678 от 20.05.2015 г.

Главный редактор *Л. Д. Лаппо*
Корректор *О. Ю. Казанеева*
Дизайн обложки
и компьютерная верстка *А. А. Винокуров*

107045, Москва, Луков пер., д. 8.

E-mail: по общим вопросам: robo@examen-technolab.ru;
www.examen-technolab.ru
по вопросам реализации: sale@examen-technolab.ru
тел./факс +7 (495) 641-00-19 (многоканальный)

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами
в ООО «ИПК Парето-Принт», г. Тверь, www.pareto-print.ru



www.examen-technolab.ru

Артикул TP-0152-MV-1

ISBN 978-5-377-10048-5



9 785377 100485



ДОШКОЛКА

WWW.DOSHKOLKA.RU

**5-8
ЛЕТ**

