



Введение

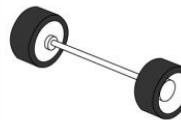
Перед вами удивительная игрушка, которая работает благодаря соленой воде. Смешивайте поваренную соль с водой, заливайте полученный раствор в «топливный бак» робота и играйте! Познакомьте своего маленького ученого с альтернативными источниками энергии.

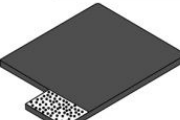
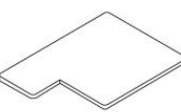
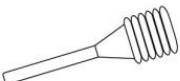
Вперед – к научным открытиям!

Необходимые инструменты:

Стакан 	Соль 	Палочка для смешивания 
Плоская отвертка 	Плоскогубцы 	

Механические детали:

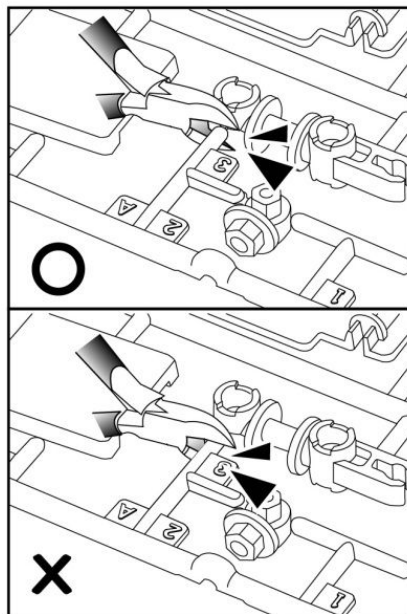
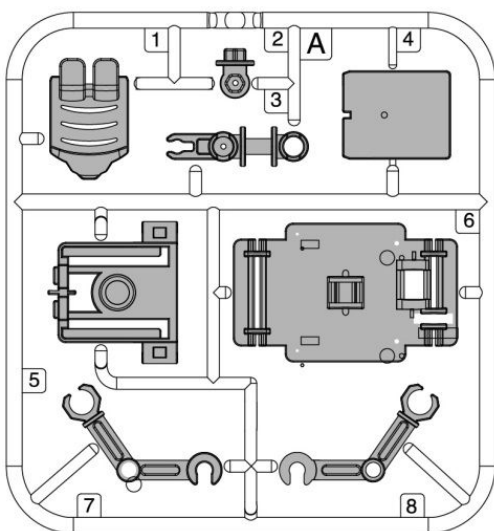
P1 Мотор с соединителями		P2 Ось с шестерней и колесами		P3 Ось с колесами	
 Красный Черный	КОЛ-ВО	 КОЛ-ВО		 КОЛ-ВО	
	1		1		1

P4	Воздушный катод (Черный)		
	КОЛ-ВО		
запасные детали – 1 шт.	1		
P5	Прокладка		
	КОЛ-ВО		
запасные детали – 2 шт.	1		
P6	Магниевый лист		
	КОЛ-ВО		
запасные детали – 2 шт.	1		
P7	Пластиковая пипетка		
	КОЛ-ВО		
	1		
P8	Винт		
	КОЛ-ВО		
	2		

Пластиковые детали:

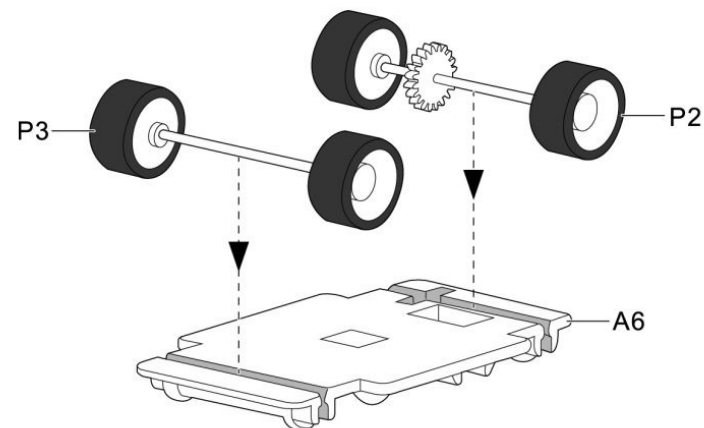


Убедитесь в том, что пластиковые детали А вырезаны правильно.



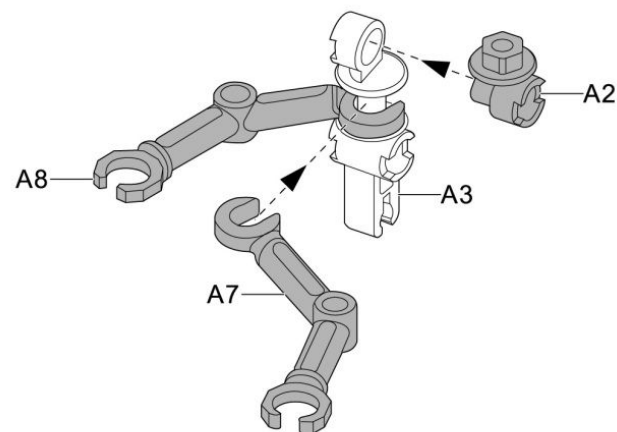
Сборка

Шаг 1



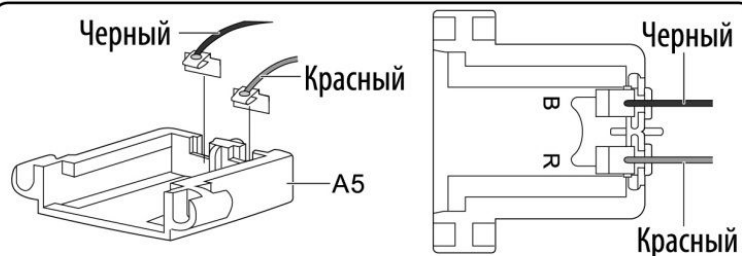
Возьмите деталь А6 (шасси). Закрепите ось с шестеренкой на том конце, где есть место для небольшого двигателя. Убедитесь, что шестеренка помещается в паз. На другой конец детали прикрепите ось с колесами.

Шаг 2

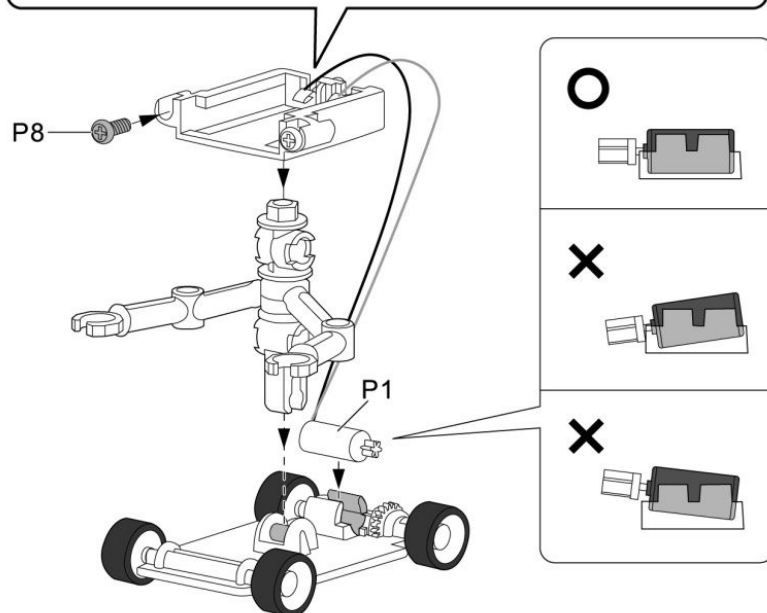


Вставьте штифт в отверстие стержня в вертикальном положении, как показано на рисунке. Закрепите две руки робота в вертикальном положении.

Шаг 3



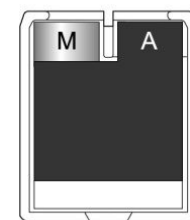
Внимание: каждый соединитель должен быть установлен в правильном положении.



1. Для запуска робота убедитесь, что мотор установлен в правильном положении.
2. Нижнюю часть робота закрепите вертикально в центре шасси.
3. Возьмите батарею, вставьте клемму красного провода в разъем R, а клемму черного провода – в разъем В.
4. Установите держатель батареи (голову робота) на стержень.
5. Вкрутите два винта в держатель батареи (голову робота), будто это глаза робота.

Шаг 4

Установка водно-солевой батареи



A1

P4 Воздушный катод

P5 Прокладка

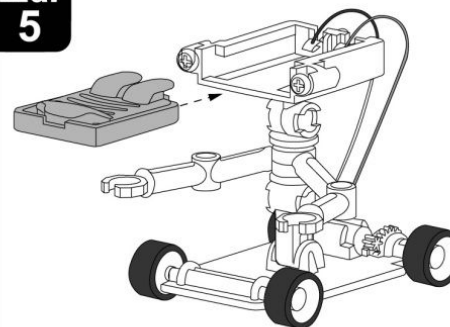
P6 Магниевый лист

A4



Убедитесь, что все 3 части размещены правильно

Шаг 5



РОБОТ ГОТОВ!



Принцип работы:



Пожалуйста, перед использованием внимательно прочтите инструкцию!

- 1 Как сделать водный солевой раствор: добавьте соль в воду в соотношении 1 (соль) к 5 (вода). В любом процентном соотношении (от 20% до 99%) солевой раствор будет работоспособным, но 20%-ый раствор будет наиболее эффективен.

Вода



+

Соль

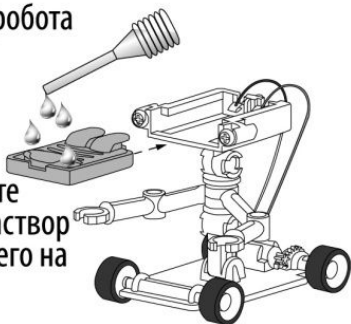


+



② Заправка робота

Приготовьте солевой раствор и капните его на элемент питания.



③ Запускайте робота



«Топливный бак» с солевой водой может работать около 15 минут. Когда робот замедлит ход или остановится, снова сделайте солевой раствор, заправьте робота и запустите.

Каждый магниевый лист может работать непрерывно в течение 4 часов. После замените его на новый.

Все материалы, используемые в этом наборе, являются экологически чистыми и безопасными.

- ④ Необходимо очищать элемент питания всякий раз, когда робот не используется. Для этого аккуратно промойте воздушный катод под проточной водой. Не растирайте рукой поверхность, это может сказаться на качестве работы катода.



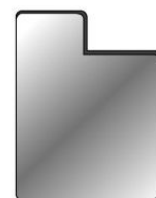
- ⑤ Промойте все части и рукой протрите их поверхности, убедитесь в отсутствии остатков соли. Высушите все части отдельно. (Важно: если соль останется на магниевом листе, это сократит срок его службы)



Устранение неисправностей

Если робот не двигается после добавления солевой воды, проверьте, все ли вы сделали правильно:

- ① Убедитесь, что двигатели колес установлены ровно и им ничто не препятствует (Шаг 1, Шаг 3).
- ② Убедитесь, что элемент питания вставлен полностью (Шаг 5).
- ③ Замените магниевый лист на новый, если он разрушился, как показано ниже:



Новый



Нужно заменить

- ④ Убедитесь, что составные части элемента питания размещены в правильной последовательности: воздушный катод → прокладка → магниевый лист (Шаг 4).
- ⑤ Убедитесь, что воздушный катод расположен черной стороной вверх (Шаг 4).
- ⑥ Прокладка также используется для изоляции воздушного катода и магниевого листа, убедитесь, что эти две части не соприкасаются друг с другом, иначе это может вызвать короткое замыкание (Шаг 4).
- ⑦ Солевая вода легко может вызвать окисление, поэтому очистите отверткой от окиси магниевый лист и разъемы батареи перед повторным использованием (см. рисунок):

