

г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108  
г. Алматы, ул. Байтурсынова 85, блок Г,  
офис 11  
г. Астана, проспект Абая, 24/1, офис 47

E-Mail: [support@radiomart.org](mailto:support@radiomart.org)



**Артикул: 13306      Цена в прайсе: 102301 тг.**

**LEGO набор 9688 "Возобновляемые источники энергии"**



Увлекательный набор дополнительных элементов позволяет школьникам узнать больше о возобновляемых источниках энергии. В набор входят: солнечная батарея, лопасти турбины, мотор-генератор, светодиоды, соединительные кабели, LEGO-мультиметр и цветная инструкция с картинками по сборке шести реальных энергетических объектов.

LEGO 9688 «Возобновляемые источники энергии» - дополнительный набор к конструктору «Технология и физика» серии LEGO Education. Он включает широкий набор деталей для построения механизмов, использующих энергию ветра, солнца и воды. Комбинация этих двух наборов на уроке поможет школьникам 10-15 лет узнать больше об альтернативных источниках энергии. А дополнительное применение робототехнического конструктора NXT 9797 «Перворобот» позволит воплотить в жизнь более сложные инженерные проекты.

**На примере LEGO 9688 ученики смогут:**

- Собрать модели реальных объектов, работающих при помощи альтернативных источников энергии
- Изучить принципы их работы
- Наблюдать, как образуется и передается энергия.
- Познакомиться с основными физическими понятиями, такими как: мощность, сила тока, напряжение.
- Поставить увлекательные опыты и эксперименты.

**Набор 9688 «Возобновляемые источники энергии» включает:**

- Светодиодные светильники.
- Лопасти для ветряных установок и водяных турбин.
- ЛЕГО-мультиметр.
- Мотор-электрогенератор.
- Соединительные провода.
- Солнечную батарею.
- Иллюстрированные инструкции.

**К набору прилагаются цветные брошюры с инструкциями по сборке 6 базовых объектов:**

- Солнечной станции.
- Ветряной мельницы.
- Водяной турбины.
- Машины, работающей на солнечной энергии.
- Ручного генератора.
- Блока, понимающего грузы.

**Солнечная батарея** обеспечивает достаточную мощность для управления счетчиком энергии и моторами LEGO.

Она дает 5В, 4мА при направленном свете от 60Вт лампы накаливания, расположенной в 25 см от солнечной панели (> 2000 люксов); 5В, 20мА при направленном свете от 60Вт лампы накаливания, расположенной в 8 см от панели (> 10 000 люксов); 3В, 200мА на солнечном свете на открытом воздухе.

**E-Motor 9V** обеспечивает 800 оборотов в минуту без нагрузки. Его также можно использовать как генератор.

**Аккумуляторная батарея (Energy Storage)** - Ni-MH батарея с разъемом спроектирована так, чтобы комбинироваться с Информационным дисплеем 9668. В соединении эти два элемента формируют счетчик энергии LEGO. Емкость заряда: 150 mAh.

На их примере ученики изучат принципы получения энергии из естественных источников, получат новые знания в области конструирования и экологии. Творческие задания к набору LEGO 9688 дадут возможность самостоятельно сконструировать бытовой вентилятор, осветительные приборы для спортивного зала и другие устройства.