

ПЕРВЫЕ МЕХАНИЗМЫ

* Самостоятельная версия

ВОЗРАСТ: от 4 до 6 лет


КОЛИЧЕСТВО ДЕТАЛЕЙ: 118 шт.



obrsnab.ru



КОНСТРУКТОР ЛЁВА. ПЕРВЫЕ МЕХАНИЗМЫ



образовательный набор, предназначенный для знакомства детей с простыми механизмами (зубчатая передача, ременная передача, рычаг и т.д). На примере данных механизмов обучающиеся смогут познакомиться с такими понятиями как трение, масса, сила, рычаг и многие другие.

Набор предназначен для занятий конструированием и знакомству с различными механизмами в дошкольных учреждениях, организациях дополнительного образования, предоставляющие услуги для дошкольников и домашнего использования. Процесс работы с набором включает в себя сборку различных конструкции и механизмов в рамках учебного занятия или самостоятельного изучения дома.

03



ВОЗРАСТ: от 4 до 6 лет.



КОЛИЧЕСТВО ДЕТАЛЕЙ: 118 шт.



КОЛИЧЕСТВО ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ: не имеет.



ПРОГРАММИРОВАНИЕ: не имеет.



КОЛИЧЕСТВО ДЕТЕЙ: за одним набором может работать 1-2 человека. На группу из 12 человек потребуется 6 наборов (работа в парах) или 12 наборов (каждый индивидуально).



ЗАДАЧИ:

- Развитие интереса к научно-техническому творчеству, технике, механизмам;
- Развитие творческой активности ребенка;
- Развитие памяти, образного и пространственного мышления;
- Развитие кругозора и представлений об окружающем мире;
- Овладение основами конструирования различных конструкций;
- Формирование навыков коллективного труда;
- Развитие творческого подхода к решению задачи;
- Развитие умений излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать;
- Воспитание у учащихся стремления к получению качественного законченного результата.

ЦЕЛЬ:

Развитие творческих и начально-технических способностей дошкольников на основе набора Лева. Первые механизмы.

СОСТАВ НАБОРА:



х7
Листовые
элементы
(з)



х15
Шкив
(ж)



х4
Балка
1x11(ж)



х2
Балка
1x7(ж)



х1
Пластина
6x12(з)



х2
Кирпич
2x8(к)



х2
Кирпич с
отверстиями
2x10(к)



х2
Кирпич с
отверстиями
2x8(к)



х4
Кирпич с
отверстиями
2x4(к)



х5
Кирпич
2x4(ж)



х4
Кирпич
2x4(к)



х3
Кирпич
2x4(з)



х3
Кирпич
2x2(ж)



х3
Кирпич
2x2(з)



х2
Кирпич
2x2(к)



х2
Балка с
шипами
1x2(з)



х2
Балка с
шипами
1x2(син)



х2
Балка с
шипами
1x2(к)

СОСТАВ НАБОРА:



х2
Мост
2x4(ж)



х2
Пластина
2x4(ж)



х4
Кровельный
кирпич
2x3(к)



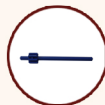
х5
Ось
1x8(з)



х7
Ось
1x6(з)



х2
Ось с
зубчатым
колесом
1x8(с)



х4
Ось с
зубчатым
колесом
1x5(с)



х2
Зубчатое колесо
на 40 зубов
(ж)



х2
Зубчатое колесо
на 24 зуба
(с)



х2
Зубчатое колесо
на 24 зуба
(к)



х1
Кирпич
овальный с
глазами
2x2(ж)



х1
Червяк
(син)



х1
Коробка
передач
(прозр)



х6
Ручка
(ж)



х2
Шкив с
веревкой и
крюком
(ж)



х2
Ремень
(син)



х4
Шина
(ч)



х2
Фигурки
человечков
(мальчик и
девочка)

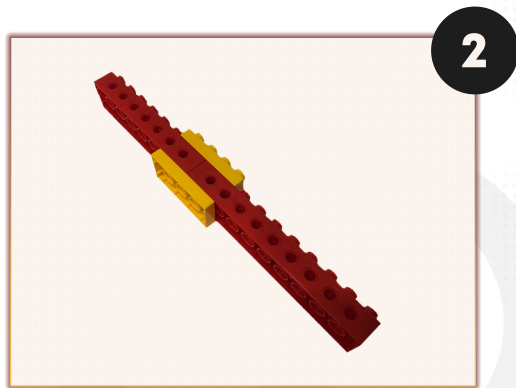
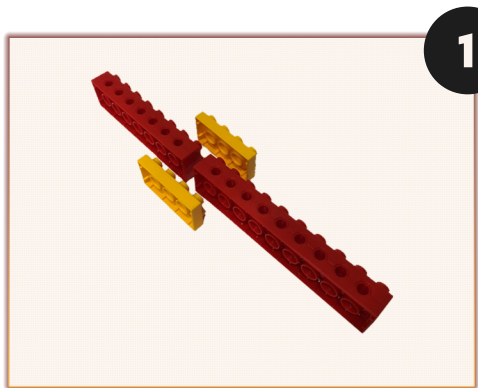
ПЛАН ЗАНЯТИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ НАБОРА «ЛЕВА. ПРОСТЫЕ МЕХАНИЗМЫ»

- 1. Организационный момент.** На данном этапе необходимо настроить обучающихся на работу.
 - 2. Актуализация опорных знаний.** Изучение темы занятия. Разбор понятий относящихся к занятию. Выход на задание занятия.
 - 3. Усвоение новых знаний и способов действий.** Сборка конструкции по инструкции совместно с педагогом. Выполнение заданий к собранной конструкции, выполнение дополнительных заданий.
 - 4. Рефлексия.** Подведение итогов.
-

08

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

*пример занятия с детьми на основе инструкции «Вентилятор»



09

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

*пример занятия с детьми на основе инструкции «Вентилятор»



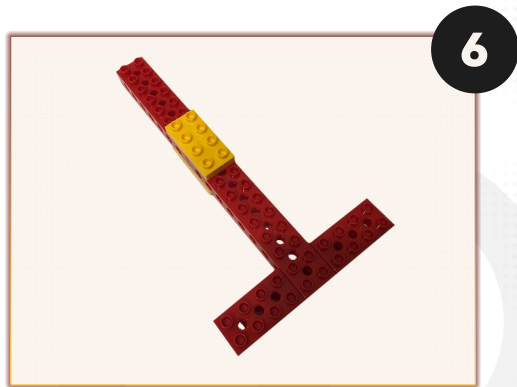
3



4

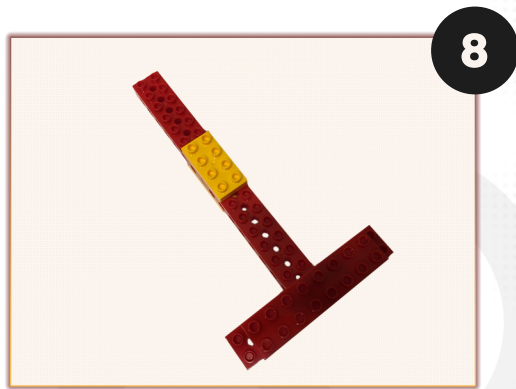
ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

*пример занятия с детьми на основе инструкции «Вентилятор»



ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

*пример занятия с детьми на основе инструкции «Вентилятор»



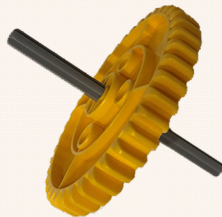
ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

*пример занятия с детьми на основе инструкции «Вентилятор»

9



10

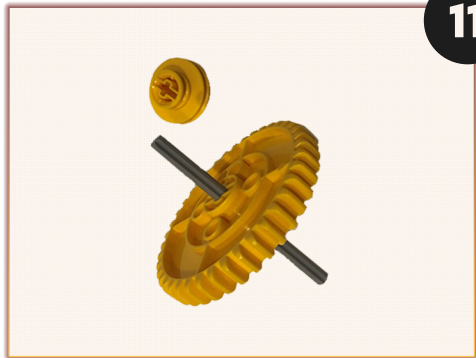


13

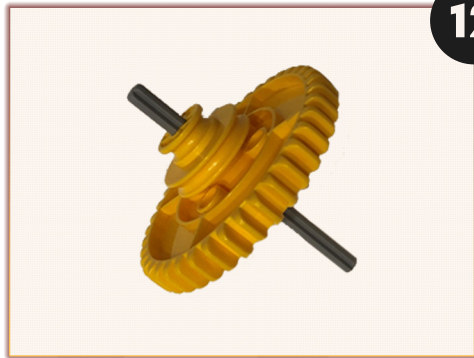
ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

*пример занятия с детьми на основе инструкции «Вентилятор»

11



12

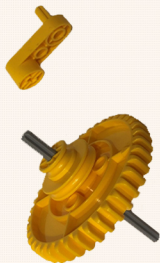


14

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

*пример занятия с детьми на основе инструкции «Вентилятор»

13



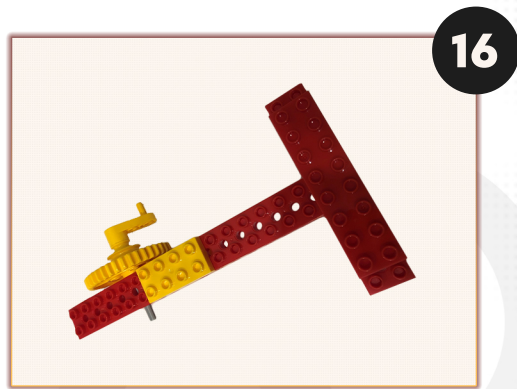
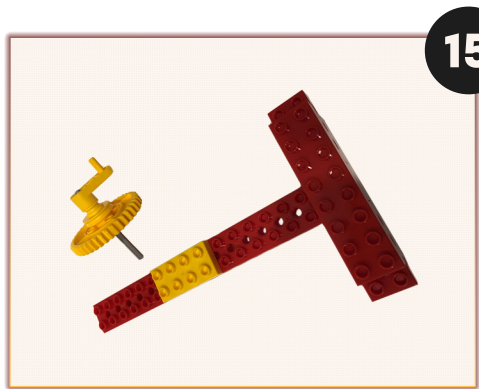
14



15

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

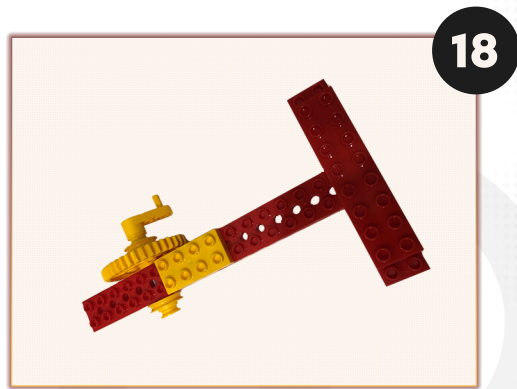
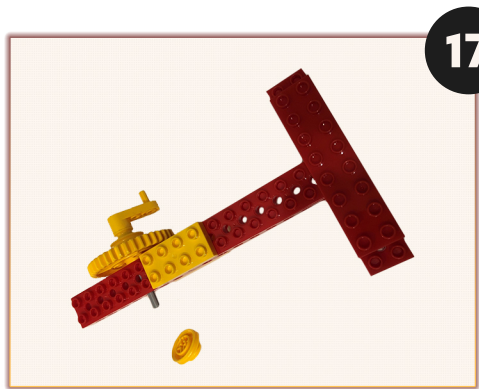
*пример занятия с детьми на основе инструкции «Вентилятор»



16

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

*пример занятия с детьми на основе инструкции «Вентилятор»



ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

*пример занятия с детьми на основе инструкции «Вентилятор»

19

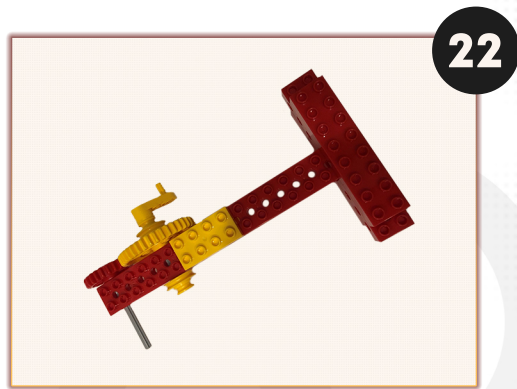
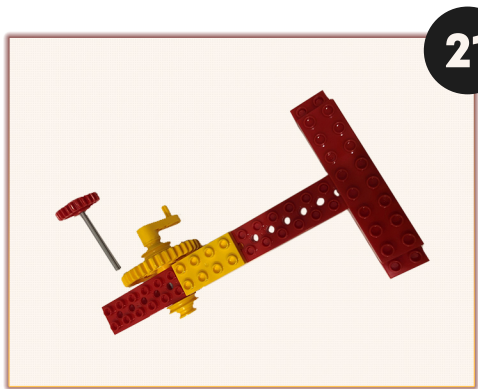


20



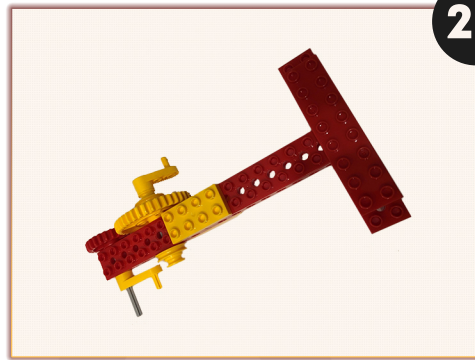
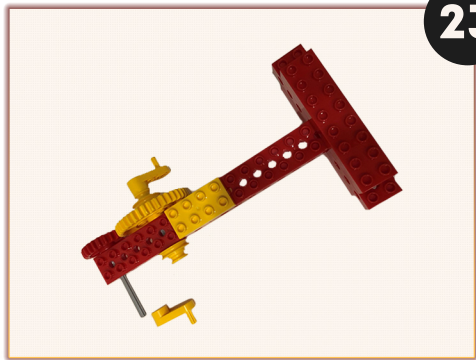
ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

*пример занятия с детьми на основе инструкции «Вентилятор»



ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

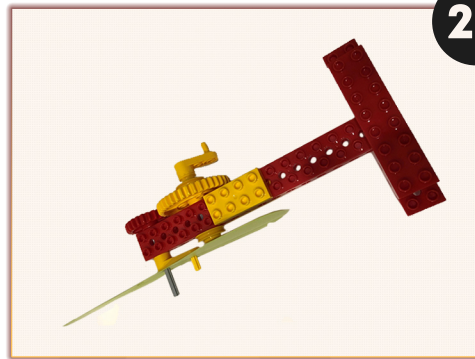
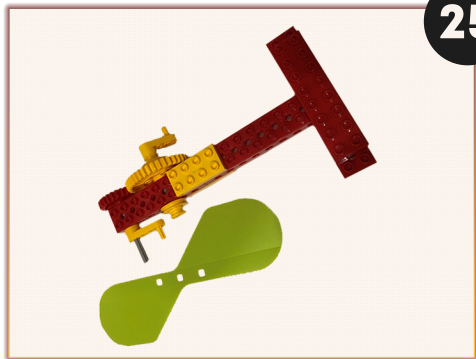
*пример занятия с детьми на основе инструкции «Вентилятор»



20

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

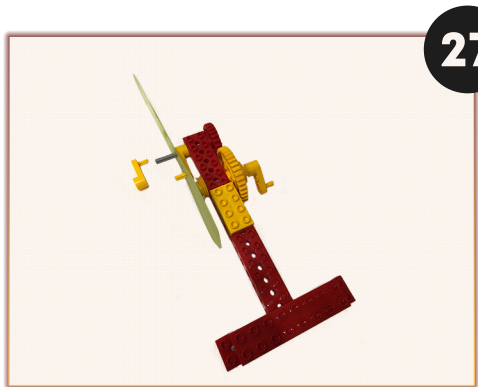
*пример занятия с детьми на основе инструкции «Вентилятор»



21

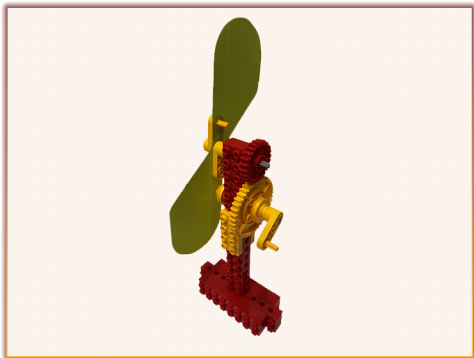
ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

*пример занятия с детьми на основе инструкции «Вентилятор»



СОБРАННАЯ КОНСТРУКЦИЯ

*пример занятия с детьми на основе инструкции «Вентилятор»





ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

*пример занятия с детьми на основе инструкции
«Вентилятор»

На примере данной конструкции обучающиеся могут изучить работу повышающей зубчатой передачи, вращение, принципах конструирования механических конструкций.

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

*пример занятия с детьми на основе инструкции
«Вентилятор»

В качестве дополнительного задания можно предложить следующее: Обучающимся необходимо поменять местами зубчатые колеса. Таким образом, повышающая зубчатая передача будет изменена на понижающую. Меньшее ведущее зубчатое колесо вращает большее ведомое зубчатое колесо, в результате, скорость уменьшается, а сила возрастает;

Таким образом, на данном занятии обучающиеся смогут узнать о повышающей и понижающей зубчатой передаче.

КОНСТРУКТОР ЛЁВА. ПРЕИМУЩЕСТВА

- Главным преимуществом набора «Лева. Первые механизмы» является ориентирование на детей начальной школы (1-2 классы).
- С помощью набора обучающиеся познакомятся с различными механизмами, такими как зубчатая передача, ременная передача, рычаг, и т.д. И все это не используя электронные устройства и программирование. Это удобный вариант для изучения работы механизмов.