

Структурное подразделение государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средней общеобразовательной школы № 2 с углубленным изучением отдельных предметов «Образовательный центр» города Нефтегорска муниципального района Нефтегорский Самарской области - детский сад «Солнышко» г. Нефтегорска

446600, Самарская область, г. Нефтегорск, ул. Спортивная, 19.
тел/факс:(84670)2-11-48; E- mail:uv.doosoln_nft@63edu.ru
<http://detsadsolnyshko.lbihost.ru/>



**Фрагмент занятия «Тайны водяного пара»
с использованием электронного конструктора «Изучение наук»**

Автор:

Сывороткина Юлия Васильевна, воспитатель

Детского сада «Солнышко» г. Нефтегорска



Нефтегорск 2026

«Конспект по конструированию в подготовительной группе»

Интегрирование образовательных областей:

- Художественно-эстетическое развитие
- Познавательное развитие
- Речевое развитие
- Социально-коммуникативное развитие
- Физическое развитие

Цель: развитие у старших дошкольников навыков к исследовательской экспериментальной деятельности при помощи электронного конструктора «Изучение наук».

Задачи:

- Продолжать учить детей пользоваться схемами (Познавательное развитие)
- Развивать у детей навыки рационального конструирования и моделирования, конструкторского мышления и творческой инициативы (Познавательное развитие)
- Развивать речевую активность (Речевое развитие)
- Активизировать словарь детей: батарейный ящик, шунт, индикатор, переключатель, модуль ультразвукового распылителя (Речевое развитие)
- Формировать у детей навыки сотрудничества, партнерства (Социально-коммуникативное развитие)
- Поддерживать и укреплять в детях уверенность в себе и в своих возможностях (Социально-коммуникативное развитие)
- Развивать координацию между движением и словом (Физическое развитие)

Методы и приемы:

- Практические: конструирование
- Наглядные: карточки, схемы, инструкции, рабочие тетради
- Словесные: беседа, указание, объяснение, вопросы, повторение.

Материалы и оборудование:

- Конструктор: 2 набора
- Схемы к сборке: 2 шт.
- Рабочие тетради: 6 шт.
- Простые карандаши: 6 шт.
- Карточки
- Вода
- Пипетки: 2 шт.
- 2 стола

Формы организации совместной деятельности

Детская деятельность	Формы и методы организации совместной деятельности
Двигательная	Физкультминутка
Познавательно-исследовательская	Испытание собранных схем из конструктора «Изучение наук»
Коммуникативная	Вопросы, ответы
Продуктивная	Конструирование, сборка схем
Игровая	Игра

Ход занятия

Этап	Деятельность воспитателя	Деятельность детей	Планируемый результат
1. Орг. момент	Собирает детей в круг, настраивает на занятие	сбор детей в определённом месте	Эмоционально настроены на занятие
2. Мотивационный	Ребята, на прошлом занятии мы с вами говорили о таком состоянии воды, как пар. Давайте вспомним, где используется пар на производстве и в повседневной жизни.	Внимательно слушают	Замотивированы на занятие
3. Актуализация знаний	Начнем с производства	На электростанции. На тепловых электростанциях пар вращает турбины и вырабатывает электричество. Вода нагревается, превращается в пар, который под высоким давлением двигает турбину. Пищевая промышленность. На заводах пар используют для стерилизации и упаковки, чтобы продукты были безопасными. Например,	Закреплены знания, полученные на предыдущем занятии

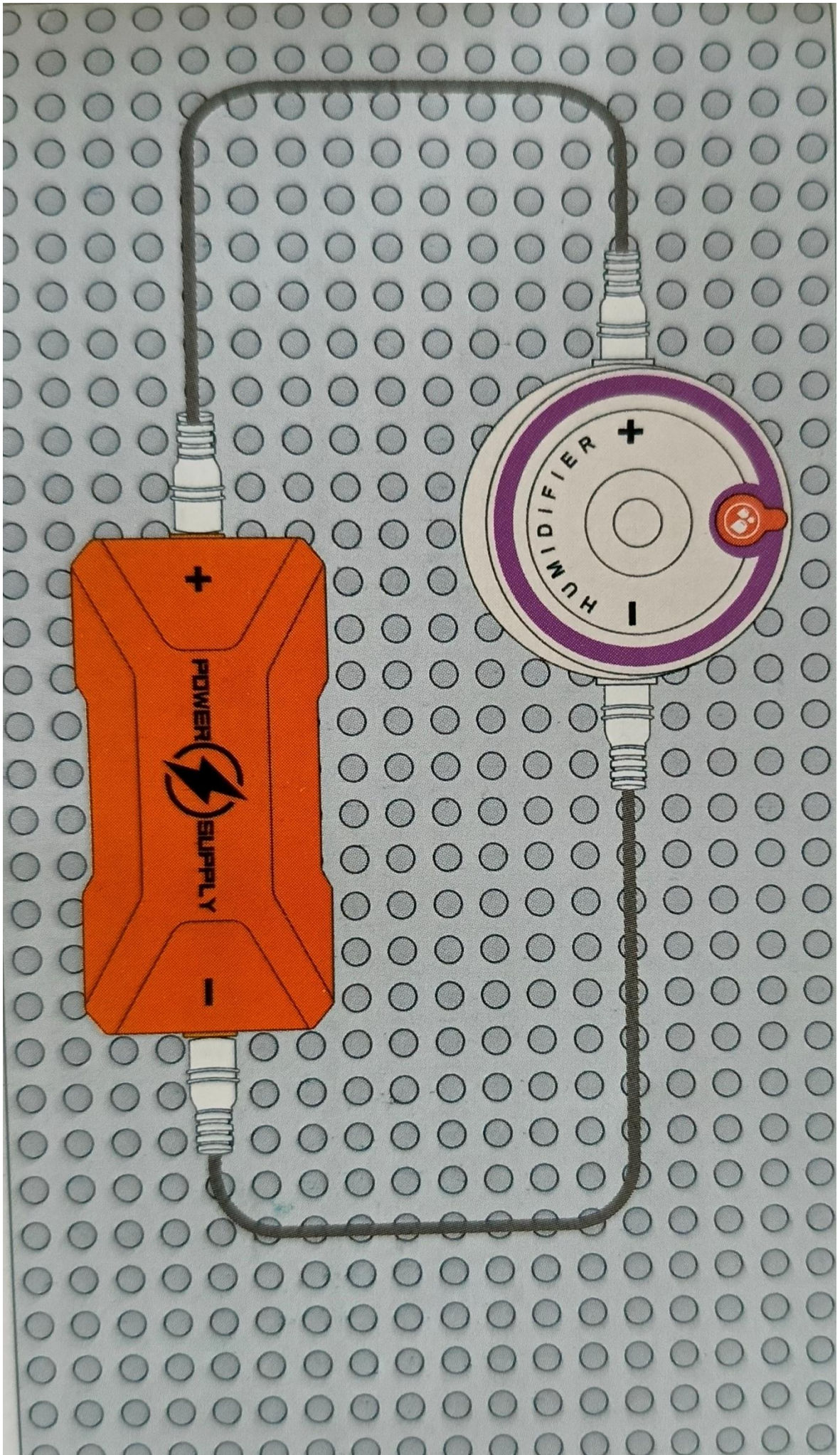
	<p>Где используется пар в повседневной жизни?</p>	<p>в молочном производстве, на консервном заводе. Также пар применяют для тепловой обработки продуктов – варки, тушения, выпечки.</p> <p>Строительство. В строительстве пар используют для производства газобетона. Под воздействием пара материал быстрее твердеет и становится прочнее.</p> <p>Химическая промышленность. В химии пар участвует в реакциях при высоких температурах.</p> <p>Нефтегазовая отрасль. При добыче нефти пар закачивают в скважины, чтобы сделать нефть менее вязкой и увеличить добычу. На нефтеперерабатывающих заводах пар помогает очищать трубопроводы и цистерны.</p> <p>Утюг с парогенератором. Утюг с паром помогает гладить одежду. Пар размягчает волокна ткани и складки разглаживаются быстрее и легче. А если у утюга есть функция вертикального отпаривания, можно освежить одежду не снимая с вешалки.</p> <p>Паровая швабра.</p>	
--	---	---	--

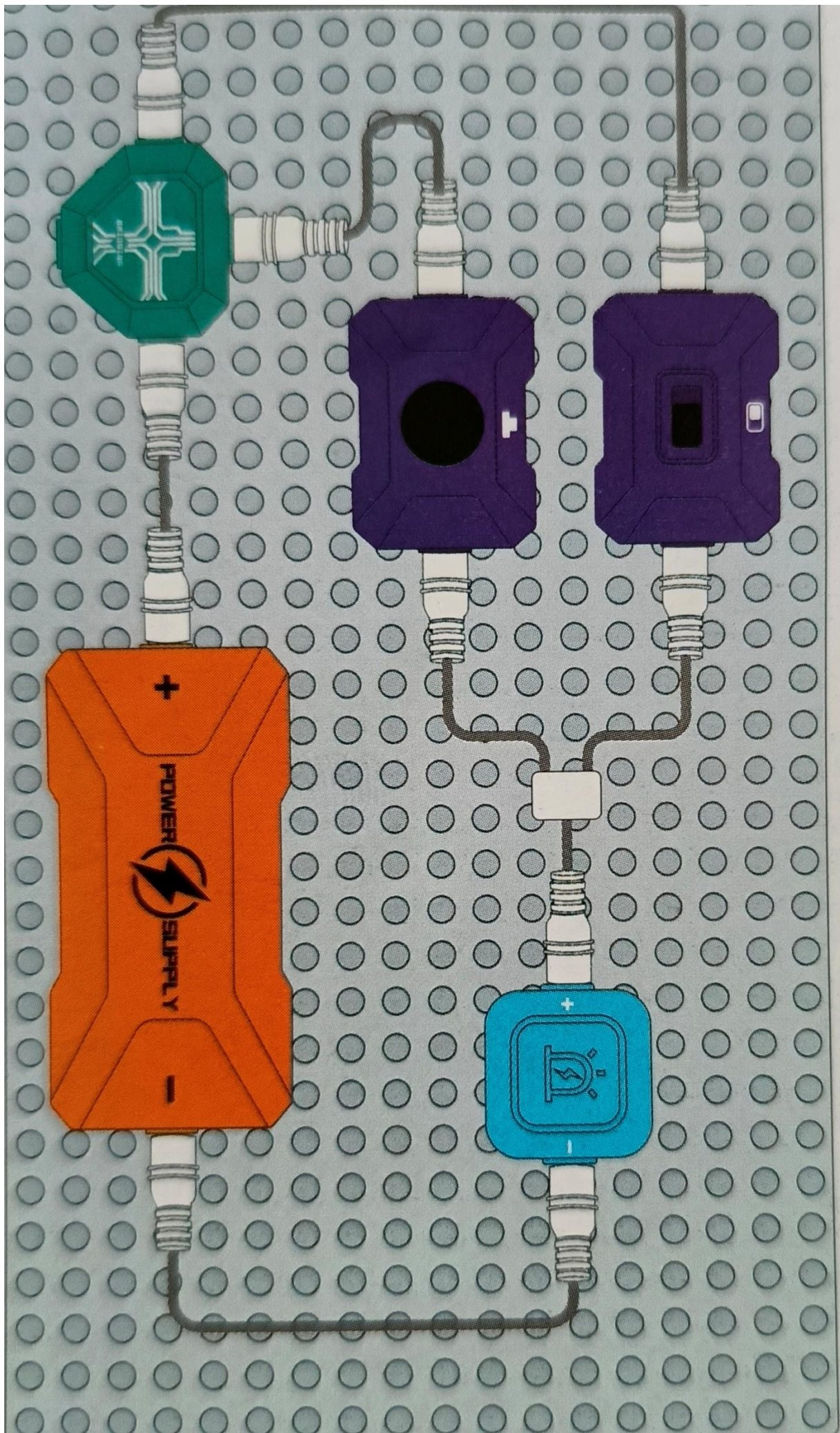
		<p>Паровая швабра очищает полы, горячий пар размягчает грязь и ее легче убрать. При этом не нужно использовать много химии, пар сам справляется с загрязнениями.</p> <p><i>Пароочиститель.</i> Пароочиститель – это прибор, который выпускает пар под давлением. С его помощью можно чистить духовки, варочные поверхности, затирку между плиткой, душевые кабины и даже уличную мебель. Пар не только удаляет грязь, но и убивает бактерии, поэтому поверхность становится не только чистой, но и безопасной.</p> <p><i>Пароварка или духовка с паром.</i> В пароварке или духовке с функцией пара можно готовить еду. Такой способ сохраняет витамины и делает продукты нежными. Например, овощи получаются хрустящими снаружи и мягкими внутри, а мясо сочным.</p> <p><i>Увлажнитель воздуха.</i> Увлажнитель воздуха делает воздух в комнате более влажным. Это особенно полезно зимой, когда из-за отопления воздух становится сухим. Увлажнитель помогает легче дышать и</p>	
--	--	---	--

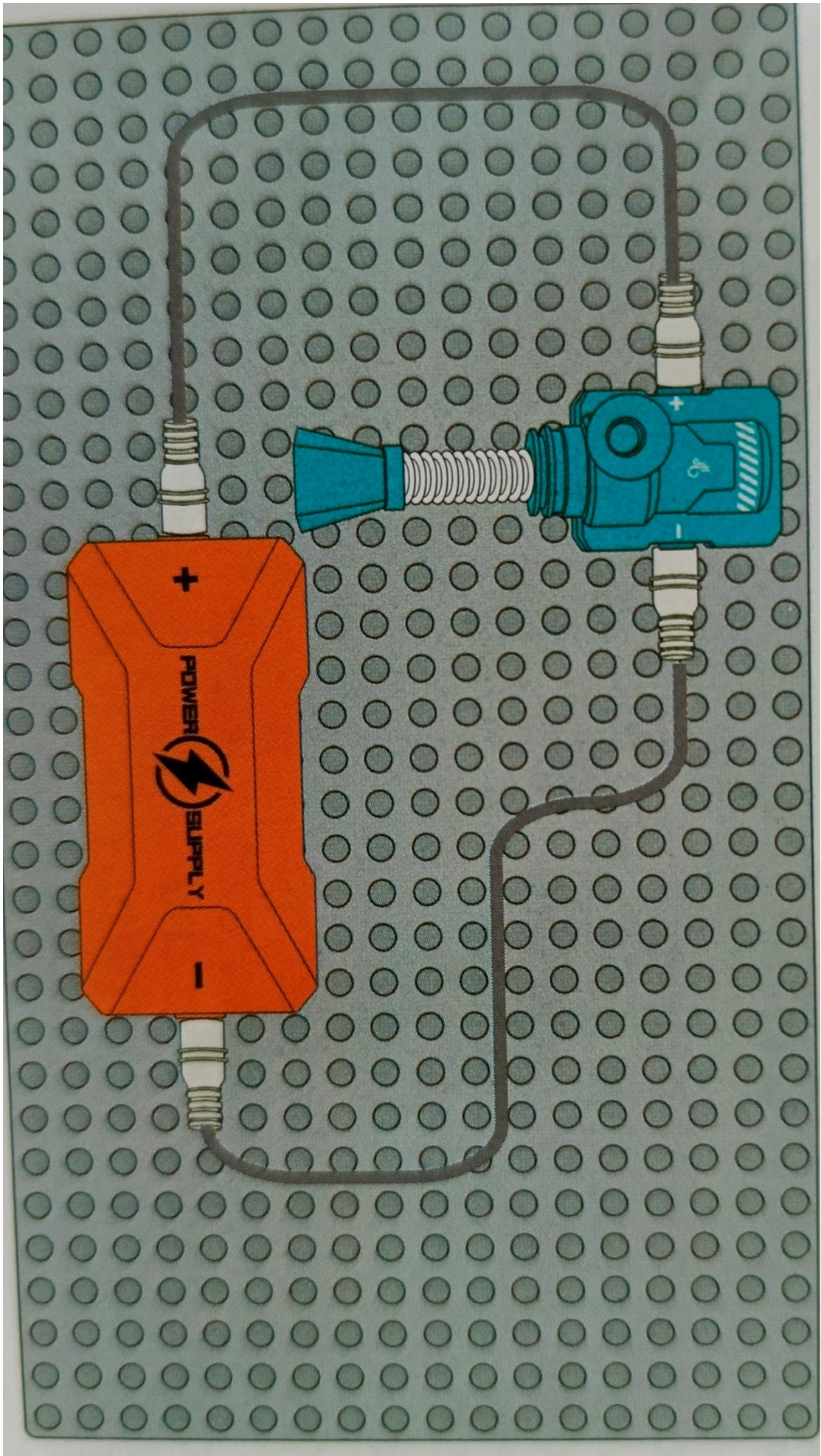
		снижает сухость кожи.	
4. Практическая работа	<p>Пар – отличный помощник! Предлагаю с помощью электронного конструктора «Изучение наук» собрать свой увлажнитель воздуха.</p> <p><i>Первый шаг.</i> Давайте вспомним названия деталей и для чего они нужны. Показывает карточки.</p> <p><i>Второй шаг.</i> Вспомним технику безопасности.</p> <p><i>Третий шаг.</i> Распределим обязанности. Кто будет инженером, кто сборщиком, а кто будет следить за инструкцией по сборке.</p> <p>Физкультминутка. «Изучение наук» - это мир фантазий. Мир идей, разнообразий. Изучая схемы в</p>	<p>Батарейный ящик. Шунт. Индикатор. Переключатель. Поворотный переключатель. Модуль ультразвукового распылителя. Провода. Доска блоков.</p> <p>Собираем строго по инструкции. При проверке собранной схемы не подставляем руки и лицо.</p> <p>Распределяют обязанности. Приступают к сборке. Проверяют.</p> <p>Выполняют движения по тексту.</p>	<p>Развиты навыки рационального конструирования и моделирования, конструкторского мышления и творческую инициативу</p> <p>Сформированы у детей навыки сотрудничества, партнерства</p>

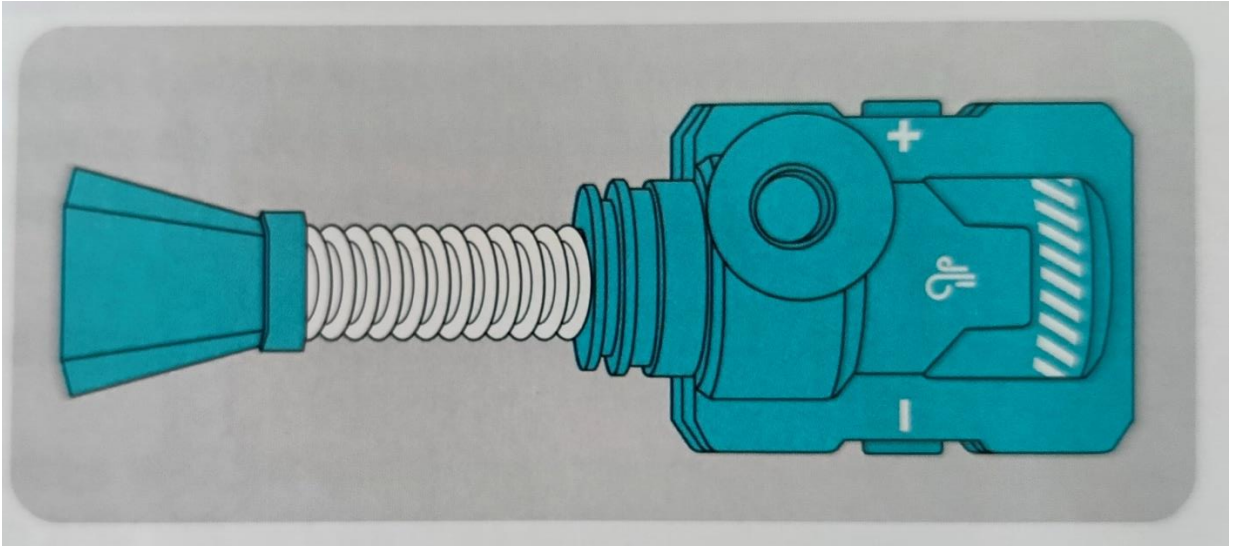
	<p>нем, Увлажнитель воздуха соберем. «Изучение наук» руки развивает И мечтать нам не мешает. И скажу вам, не тая, Инженер и ты и я!</p> <p>У меня на столе карточки с условными обозначениями. Что нам нужно, чтобы изобразить схему сборки увлажнителя воздуха?</p> <p>Какое соединение?</p> <p>Что такое параллельное соединение?</p> <p>Что такое последовательное соединение?</p> <p>В чем достоинства и недостатки параллельного и последовательного соединения?</p>	<p>Работают в тетрадях. Ребенок выбирает карточки и прикрепляет на доску, остальные обводят в тетрадях. Ребенок выполняет схему соединения на доске, другие выполняют в рабочих тетрадях.</p> <p>Параллельное.</p> <p>Это соединение, при котором начала всех проводников соединяют в один узел, а концы в другой.</p> <p>Это соединение, при котором элементы подключаются друг за другом: конец одного проводника соединяется с началом другого. Цепь выглядит как прямая линия.</p> <p>Достоинства последовательного соединения: легко в сборке. Недостатки параллельного соединения: достаточно одному прибору или элементу выйти из строя, как цепь размыкается, и все остальные приборы не работают. Достоинства</p>	<p>Закреплены навыки работы схемами</p>
--	---	--	---

		<p>параллельного соединения: если одна из ветвей выходит из строя, остальные продолжают работать. При этом каждую ветвь можно подключать и отключать отдельно.</p> <p>Недостатки: Можно включать приборы, рассчитанные только на данное напряжение.</p>	
5. Обыгрывание	<p>Проведем эксперимент. Вот перед нами собранные модели увлажнителей воздуха.</p> <p>Параллельное и последовательное соединение.</p>	<p>Экспериментируют и делают выводы.</p>	<p>Развиты навыки к исследовательской экспериментальной деятельности при помощи электронного конструктора «Изучение наук».</p>
6. Рефлексия	<p>Что мы делали сегодня на занятии?</p> <p>Предлагаю вам дома нарисовать свой увлажнитель воздуха и принести на следующее занятие.</p> <p>Вы все молодцы!</p>	<p>Отвечают на вопросы</p>	<p>Сформировано умение анализировать делать выводы</p>



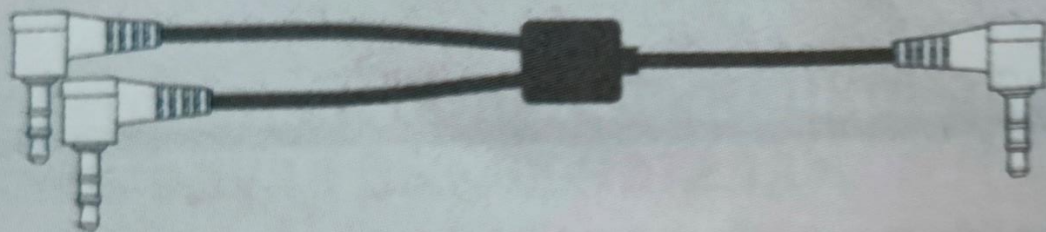




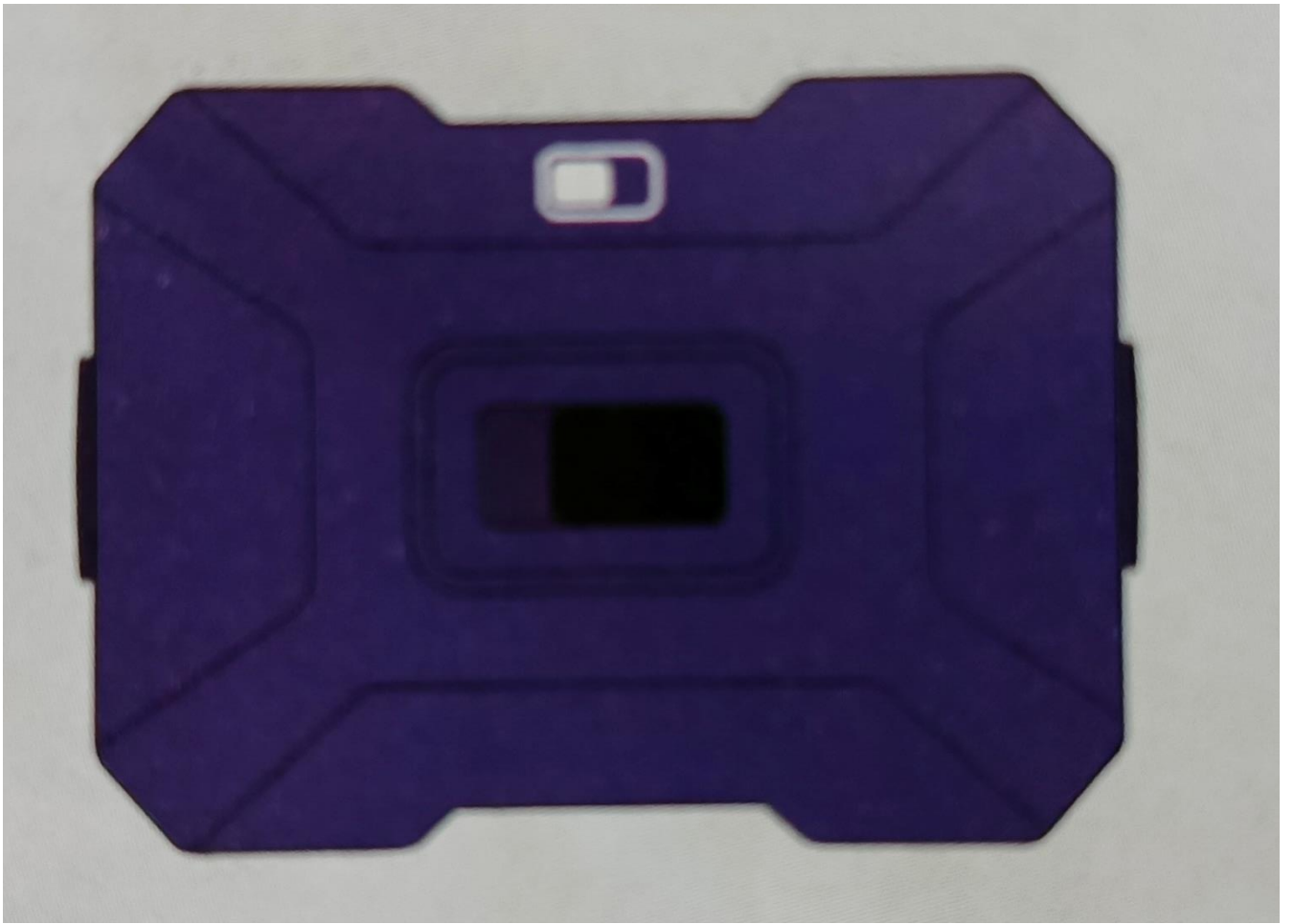




Провод подключения(14см)

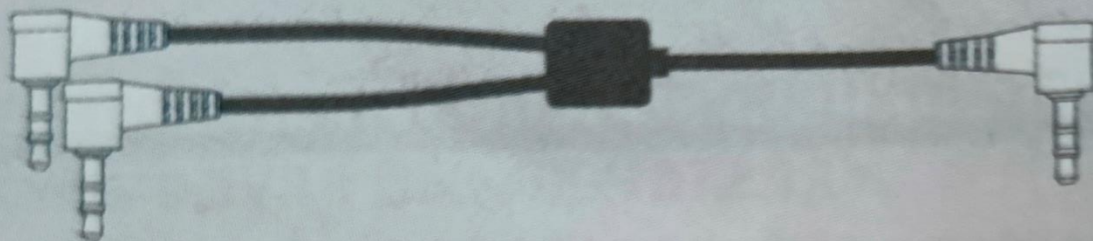


2 в 1 провод подключения(25 см)

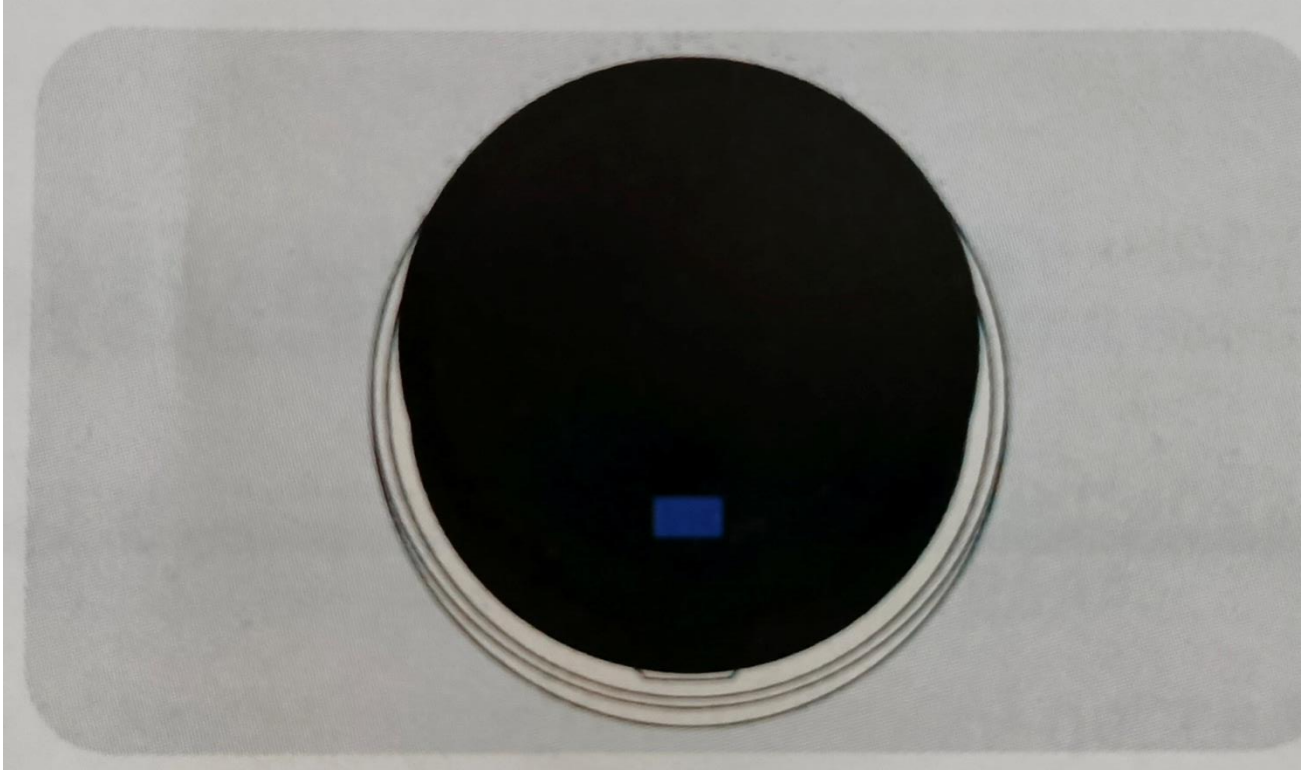




Провод подключения(14см)



2 в 1 провод подключения(25 см)





Доска блоков

