

Энергия солнца. Солнечная батарея

Жизнь современного человека просто немыслима без энергии. Отключение электроэнергии представляется катастрофой, человек уже не мыслит жизнь без транспорта, а приготовление, к примеру, пищи на костре, а не на удобной газовой или электрической плите – это уже из разряда хобби.

До сих пор мы используем для выработки энергии органическое топливо (нефть, газ, уголь). Но их запасы на нашей планете ограничены, и не сегодня-завтра наступит день, когда они иссякнут. Что же делать? Ответ уже есть – искать другие источники энергии, нетрадиционные, альтернативные, запас которых просто неисчерпаем. К таким альтернативным источникам энергии относятся солнце.

Дети – маленькие исследователи, неустанно желающие узнать что-то новое, находящие много интересного повсюду, в первую очередь в окружающей среде, поэтому и особое значение для развития личности ребенка имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост. Существенную роль в этом направлении играет поисково-познавательная деятельность, протекающая в форме экспериментальных действий, конструировании, отражении в своих работах интересных природных явлений.

Идея изготовления солнечной батареи возникла из вопроса нашего сына – как можно получить энергию от солнца, возникшего после занятия в детском саду об альтернативных источниках энергии.

Сначала мы с сыном решили побольше узнать о солнечной энергии, для этого мы воспользовались интернетом. И вот что мы узнали:

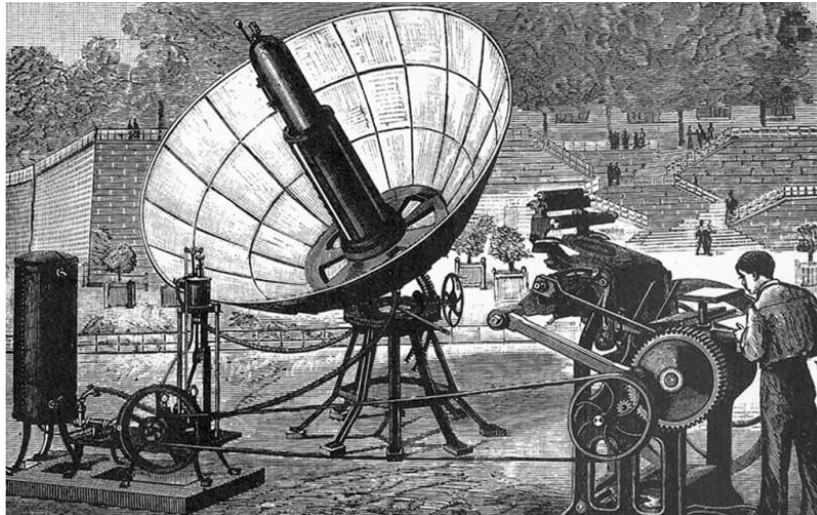
Солнце нагревает атмосферу и поверхность Земли. Благодаря солнечной энергии дуют ветры, осуществляется круговорот воды в природе, нагреваются моря и океаны, развиваются растения, животные имеют корм. Именно благодаря солнечному излучению на Земле существуют ископаемые виды топлива. Солнечная энергия может быть преобразована в теплоту или холод, движущую силу и электричество.

Интересные факты

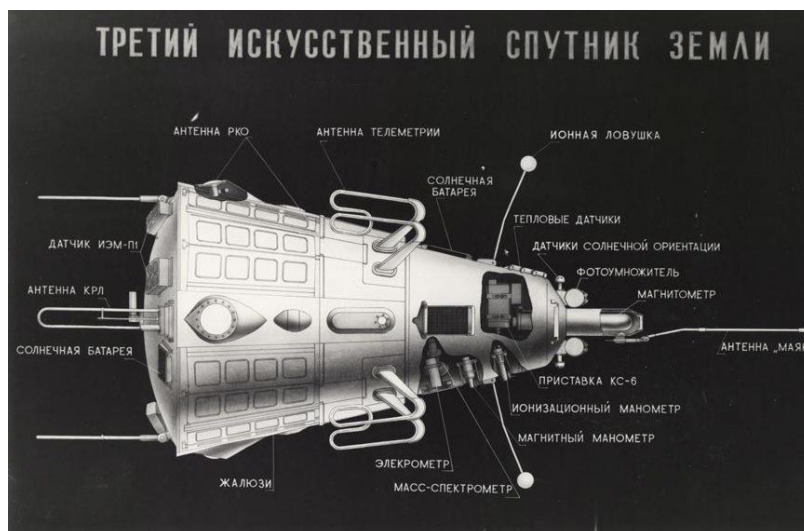
1. Древнегреческий ученый Архимед сжег неприятельский флот при помощи «зажигательных зеркал»



2. В 1953 году учёные Национального аэрокосмического агентства США создали настоящую солнечную батарею!



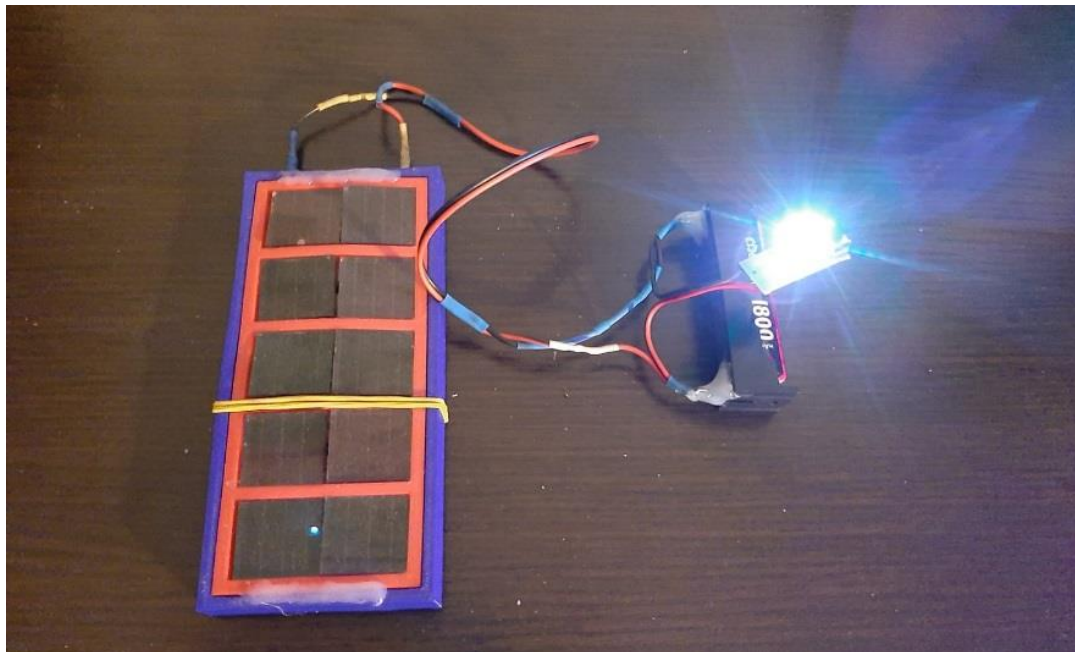
3. Человечество шагает в космос! Уже третий искусственный спутник Земли, выведенный на орбиту в 1958 году, был оснащен солнечной батареей.



4. Самым известным прибором, работающим на солнечных батареях, является калькулятор.



После изучения информации о солнечной энергии, мы решили самостоятельно изготовить модель солнечной батареи.



Для создания модели были использованы: солнечная панель с кремниевыми пластинами, аккумулятор энергии и потребитель-светодиод.

Предлагаем вашему вниманию мультфильм «Фиксики - Солнечная батарея»
<https://www.youtube.com/watch?v=mpLSR2U9nCc&t=11s>

Материал подготовили: Ведерников Дмитрий и Александр Вячеславович