

17 января во всем мире отмечается **День детских изобретений**. Праздник имеет символическое значение. Его учредили в честь Бенджамина Франклина – государственного деятеля Соединенных Штатов Америки. Ежегодно, в его день рождения, чествуют детей-изобретателей. Политик уже в детстве стал автором ряда изделий: кресла-качалки, бифокальных очков, молниеотвода, ласт.



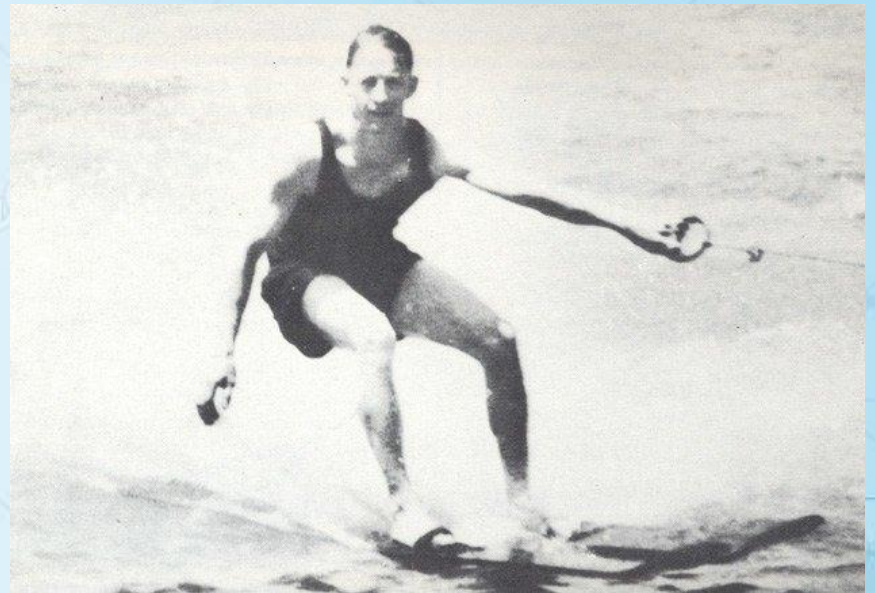
Все детские изобретения, конечно же, делают нашу жизнь удобнее и интереснее. Это именно тот день, в который нужно порадоваться изобретательности юных гениев, оценить значимость их многочисленных изобретений и поощрить разносторонние детские таланты.



Знаменитые изобретения детей

Водные лыжи

В 18 лет Ральф Самуэльсон (США) изобрел водные лыжи. Летом 1922 года Ральфу, отдыхавшему на озере вместе со своим братом, пришла в голову идея прокатиться на лыжах по воде. Для этого он использовал обычные лыжи, прикрепив более крепкие ремешки. Ральф не запатентовал изобретение, но Ассоциация воднолыжного спорта США официально считает его первым человеком, прокатившимся на водных лыжах.

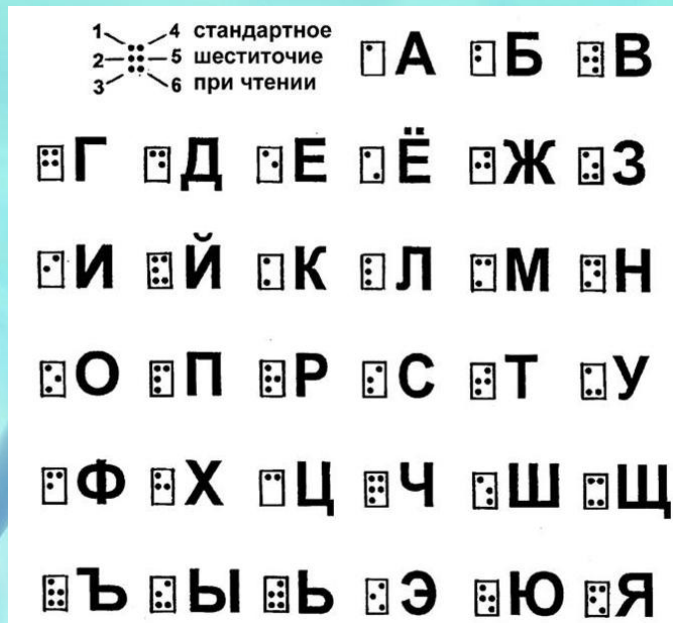


Шрифт для слепых

В 3-летнем возрасте Луи Брайль (Франция) начал слепнуть. Окончательно он ослеп в 5 лет.

В 10-летнем возрасте (в 1819 году) Луи отдали в Парижский государственный институт для слепых детей. Методика преподавания была основана на восприятии информации на слух. Во время обучения Луи познакомился с «ночной азбукой», разработанной для военных целей — передачи информации в ночное время. Запись сведений осуществлялась путём прокалывания отверстий в картоне, чтение — путём прикосновений к картону (осязанием). В 1824 году (в 15 лет) Брайль разработал рельефно-точечный шрифт для незрячих и слабовидящих людей, Названный в его честь шрифт Брайля используется по сей день во всём мире.

Первой книгой, напечатанной по этой системе, была «История Франции» (1837).



Фруктовый лед



Впервые фруктовый лёд был создан в 1905 году. 11-летний Фрэнк Эпперсон из Сан-Франциско оставил стакан с содовой и деревянной ложкой на заднем дворе. В ту ночь температура упала ниже нуля, и когда Эпперсон обнаружил напиток на следующее утро, то увидел, что газированная вода в стакане замерзла. Мальчик хотел растопить напиток, поставив его под струю горячей воды. Потянув за ложку, он вытащил замороженный напиток и съел. В 1923 году Эпперсон подал заявку на патент для «замороженного льда на палочке», который назвал Popsicle по просьбе своих детей. Пару лет спустя Эпперсон продал права на фирменное наименование Нью-Йоркской компании Joe Lowe Company.

Снегоход



В 13 лет Жозеф-Арман Бомбардье (Канада) изобрел снегоход. Жозеф рос в простой семье фермера и был старшим из восьми детей. Зимой 1920 года Бомбардье приехал домой на Рождество и решил показать семье необычное представление — механические сани.

На прикрепленных друг за другом санках был установлен движок от Ford T, к которому крепился огромный самолетный пропеллер. Под изумленными взглядами взрослых и радостные восклицания детворы юный изобретатель и его брат Леопольд завели двигатель и выехали со двора.

Впоследствии он не только усовершенствовал своё изобретение, но и основал крупную компанию Bombardier Recreational Products.

Изобретения российских детей

Зубная щетка для космонавтов

14-летний Дмитрий Резников, ученик седьмого класса одной из московских школ, разработал электрическую зубную щетку для космонавтов. Он создал его совместно с Московским государственным медико-стоматологическим университетом. Дмитрий Резников является членом общества молодых ученых этого же университета. Идея необходимости создания зубной щетки, не требующей воды, возникла у автора в связи с тем, что, как сказал юный изобретатель, "воды на борту орбитальной станции либо мало, либо она дорогая".



Помощь слепым

Артур Лукьянов - 10-летний школьник из Татарстана, сконструировал поводырь и трость для слепых. В изобретении Артура также стоят датчики, которые предупреждают о препятствии. «На расстоянии 50 сантиметров срабатывает моторчик на нужной стороне, который и предостерегает от опасности. Также есть датчик, который предупреждает в случае отклонения от курса», — пояснил юный изобретатель.

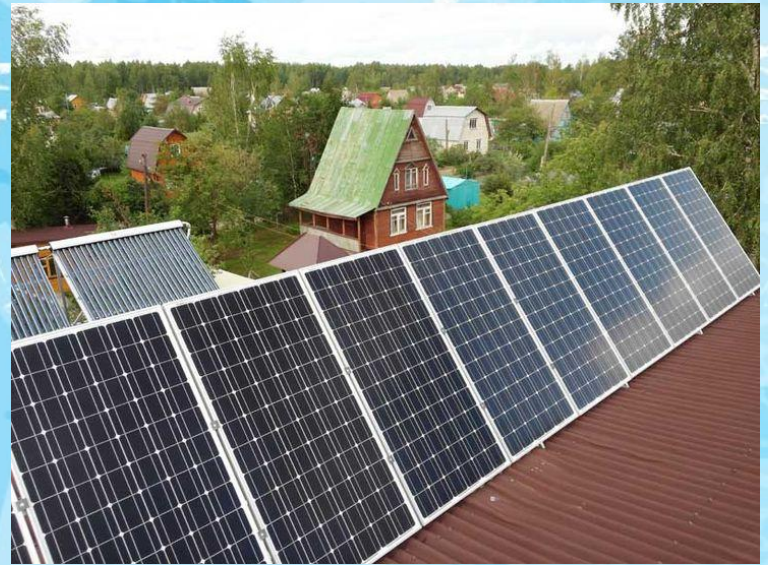


"Лежачий полицейский" из неньютоновской жидкости для велодорожек

- "В нашем городе много велосипедистов и людей на моноколесах, - говорит школьница из Тюмени Диана Мартынкевич. - Несколько раз при мне они наезжали на людей. Размышляя об этой проблеме на встречах в Кванториуме Минпросвещения, мы решили придумать проект, ведь у нас - В Тюмени более 60 километров велодорог".
- В итоге команды школьников из Наноквантума, Геоквантума и IT-квантума (направления, по которым дети занимаются в технопарках) разработали инновационного "лежачего полицейского" "СлипКОП" на основе неньютоновской жидкости. А именно - четырех килограммов картофельного крахмала, разбавленного водой и помещенного в вакуум.
- "Неньютоновская жидкость - это та, у которой вязкость зависит от скорости врезавшегося в нее тела, - сообщает наставник Наноквантума Иван Савенков. - Если велосипед едет медленно, то "СлипКОП" не станет для него серьезным препятствием. А если велосипед несется с большой скоростью, то "СлипКОП" "тормознет" велосипед и снизит ему скорость".
- Сейчас ребята разрабатывают приложение для смартфонов, где на карте велодорожек будут отмечены места для "лежачих полицейских".

Механизм управления солнечной панелью

Три школьника из Тольятти – Георгий Касаев (занимался программной частью), Степан Григориев (астрономия) и Никита Румянцев (3D-моделировал) создали механизм управления солнечной панелью, который позволяет автоматически поворачивать ее точно к солнцу. Механизм получает данные от GPS-спутников и ориентирует панель. Устройство простое и не требует особых знаний монтажа. В нем еще и встроенные моторчики, датчик ветра. Если устройство почувствует сильный ветер, солнечная панель сама выстроится горизонтально, чтобы избежать повреждений. Ветер закончится, и она снова развернется к солнцу.



Как помочь талантливым детям создавать?

- Министерство просвещения принимает комплекс мер для раскрытия талантов детей и популяризации наук среди них. Он включает поддержку олимпиадного и конкурсного движения, кружков и секций.
- Особое влияние на эти процессы оказывает и масштабная инфраструктурная работа в рамках национального проекта "Образование". Такие проекты как, например, создание детских технопарков "Кванториум" и "Точек роста", оснащенных современными школьными пространствами и кабинетами в сельских школах и малых городах для изучения информатики, ОБЖ, предметной области "Технология". Изучая предметы с современной техникой, тренажерами, лабораторным оборудованием, заметно повышается и интерес, и мотивация к учебе, создавая почву для таких замечательных школьных проектов и разработок, которые, как мы видим, сегодня уже и применяются в реальной практике.



Кванториум Башкортостана



Детский технопарк «Кванториум» – это уникальная среда для ускоренного развития ребенка по актуальным научно-исследовательским и инженерно-техническим направлениям, оснащенная высокотехнологичным оборудованием. Отличительной особенностью является не только обучение детей инженерному образованию, но и проектной деятельности, ТРИЗ (теория решения изобретательских задач), 4К-компетенциям (коммуникация, креативность, командное решение проектных задач, критическое мышление) и решение реальных производственных задач в сопровождении опытных наставников, в том числе представителей научной школы, промышленности и бизнеса. Проект реализуется в стране с 2015 года.

В детском технопарке «Кванториум Башкортостана» работают следующие направления (квантумы):

- Автоквантум (разработка беспилотных транспортных средств)
- Робоквантум (изучение передовых технологий в области электроники, программирования, конструирование и программирование роботов)
- IT-квантум (изучение основ программирования и веб-программирования для создания сайтов, программирование в области компьютерной (фрактальной) графики, микроэлектроника)
- Промышленный дизайн (изучение основ 3D-моделирования, освоение навыков создания эскизов и макетов)
- VR/AR (изучение современных устройств и программ для виртуальной и дополненной реальности, создание собственных виртуальных миров)
- Hi-tech цех (работа на высокотехнологичном оборудовании)



Интересные факты

- Ежегодно более 500 тысяч детей и подростков изобретают различные гаджеты, приложения и игры, создают и модифицируют роботов и технику.
- Разработаны алгоритмы, которые позволяют стимулировать изобретательский процесс.
- Исследователи творчества утверждают, что барьером на пути к созданию новшеств является неспособность выходить за пределы заурядного мышления.
- Детское творчество оказывает значительное воздействие на формирование личности ребенка. Специалисты данного направления уделяют главное внимание самому процессу, а не результату.
- Пластилин был случайно изобретен девочкой, которая играла с чистящим средством.



Лучшие книги для юного изобретателя, которые вы можете найти в нашей библиотеке:



Использованные ИСТОЧНИКИ:

- <https://rg.ru/2020/08/19/top-6-interesnyh-izobretenij-rossijskih-shkolnikov.html>
- <https://my-calend.ru/holidays/den-detskih-izobreteniy>
- <https://materinstvo.ru/art/15977>
- <https://deti.mann-ivanov-ferber.ru/2016/01/17/17-yanvarya-den-detskix-izobretenij/>