

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 9 с. Кевсала
Ипатовского района Ставропольского края

**Конспект занятия по курсу
«Индивидуальная проектная деятельность»**

Тема: «Мы - изобретатели».

Подготовила и провела
педагог дополнительного образования
Лепихина Татьяна Дмитриевна

с. Кевсала 2022 г.

Цель: Формирование представления школьников об изобретениях; доказательство того, что в каждом из детей есть предпосылки к изобретательству; воспитание культуры общения между детьми.

Оборудование:

текст беседы;

наглядность: картинки с изобретениями;

модели изобретений учащихся: телефон из стаканчиков, модель парусника из пластиковых бутылок, водяные часы, светодиодный 3D светильник.

Оборудование для участников:

Фломастеры и цветные карандаши;

Карточки с заданиями;

Предметы для изобретений: воздушные шары, катушки с шелковой нитью, скотч, трубочки для коктейля;

Участники: учащиеся 7-х классов, члены кружка «Юные исследователи».

Ход мероприятия.

1.Беседа по теме. (Слайд 1)

Учитель:

Здравствуйте, ребята! Сегодня мы с вами собрались на мероприятие «Мы - изобретатели», посвященное Дню детских изобретений. Интересно, что каждый из вас не раз уже становился изобретателем: изобрел новую игру, смастерил своими руками игрушку, сочинил сказку Каждый человек, по сути, является изобретателем, поэтому и День изобретателя могут отмечать все. К этому Дню в Академии наук рассматриваются все изобретения за прошедший год и отбираются лучшие. Авторы самых достойных изобретений награждают. Вот и у нас в школе есть такой праздник – Турнир юных изобретателей. В этом году – вы – его участники.

Учащийся 1.(Слайд 2-4)

Изобрести (из словаря С.И. Ожегова) – придумать, выдумать. Творчески мысля, работая, создать что –нибудь новое, неизвестное прежде.

День детских изобретений посвящен всем юным изобретателям, без которых мы сегодня не знали бы, например, что такое водные лыжи, меховые наушники, плавательные ласты и многие другие, ставшие уже привычными вещи. Отмечается День детских изобретений в годовщину рождения Бенджамина Франклина. Бенджамин Франклин считается одним из самых выдающихся американцев в истории. Он был и государственным деятелем, и ученым, и дипломатом, и журналистом, и талантливым изобретателем. Отец Бенджамина Франклина был ремесленником. Скорей всего, именно от отца юный Бен унаследовал тягу к созданию различных вещей и устройств своими руками.

Учащийся 2. Одним из первых изобретений Бенджамина Франклина, которое он, кстати, сделал в 12 лет, считаются плавательные ласты — те самые, без которых сегодня не обходится ни один дайвер. Конечно же, Бенджамин Франклин был далеко не единственным изобретателем, чей талант проявился еще в детстве - история знает и много других замечательных имен. И именно в честь всех юных талантов празднуется ныне День детских изобретений.

Учащийся 3. (Слайд 5)

Существует множество изобретений и открытий, авторами которых стали дети. Большинство из этих открытий уже используются в нашей повседневной жизни. В 1922 году канадец Жозеф-Арман Бомбардьё 15 лет от роду решил поэкспериментировать, и поставил на полозья старый отцовский Форд. Его интересовало одно: будет подобный гибрид передвигаться или нет? Устройство не подвело юного изобретателя, но к этой идее он вернулся лишь в 1957 году, доведя ее до совершенства. Как итог - сегодня марка

снегоходов «Ski-Doo», разработанная Бомбардье, является одной из популярнейших в мире.

Учащийся 4. (Слайд 6)

Неподалёку от Жозефа Бомбардье жиламышлёная девочка Клео Маквикер. Фирма ее дедушки производила средства для чистки обоев от угольной пыли. Именно с этим вязким пластичным материалом очень любила играть малышка Клео – она с удовольствием лепила из него разнообразные фигурки. Однажды девочка решила немного преобразовать любимую «игрушку», добавив в ее состав миндальное масло и цветные красители. Вот так и получился тот самый пластилин, который сегодня используют для лепки во всем мире.

Учащийся 5. (Слайд 7).

Больше 100 лет назад американский подросток, Фрэнк Эпперсон, в 11-летнем возрасте изобрел фруктовый лед на палочке. Само открытие произошло случайно: вечером мальчик по забывчивости оставил сок на улице. Утром в стакане оказалось фруктовое мороженое, которое очень понравилось друзьям и родным Фрэнка. Когда Эпперсону исполнилось 29 лет, он запатентовал свое изобретение. Через 2 года, в 1925 году мороженое продавалось по всей Америке. Его цена была очень низкой, всего 1 цент, а ассортимент постоянно расширялся. В годы великой депрессии Фрэнк придумал необычный и простой способ, чтобы увеличить продажи и сделать фруктовый лед еще дешевле: он добавил вторую палочку. Теперь мороженое могли есть сразу двое детей, разломав его пополам.

Учащийся 6. (Слайд 8)

Англоязычная Википедия сообщает, что американский изобретатель Честер Гринвуд запатентовал чайник, грабли со стальными зубьями, спичечный коробок как рекламоноситель и машину для производства деревянных катушек для нити и проволоки. Но самое свое первое изобретение Честер сделал в 1873 году в возрасте 15 лет. Рассказывают, что он очень любил кататься на коньках, зато совсем не хотел надевать на каток теплую шапку. Компромиссное решение – кусочки меха на концах проволочной петли – воплотила в жизнь бабушка юного изобретателя. Четыре года спустя все еще несовершеннолетний Честер Гринвуд получил патент США за № 188292. И создал рабочие места: почти 60 последующих лет предприятие, основанное Гринвудом, выпускало меховые наушники его родном Фармингтоне, штат Мэн. Изобретателя не забыли: штат Мэн объявил 21 декабря днем Честера Гринвуда. А Фармингтон продолжает праздновать в первую субботу рождественского месяца, и на парад в честь изобретателя все выходят в меховых наушниках.

Учащийся 1. (Слайд 9)

Мальчик Луи Брайль стал известен на весь мир, благодаря созданию шрифта, с помощью которого невидящие люди могут читать и писать. Юный изобретатель потерял зрение в возрасте 8 лет. К 15-ти годам Луи разработал рельефно-точечный тактильный шрифт, благодаря которому распознавать символы можно было одним касанием пальца. Тем самым он изменил жизнь миллионов людей. Сегодня, почти два века спустя, шрифт Брайля является бесценным инструментом обучения и коммуникации незрячих людей и адаптирован для множества языков.

Учащийся 2. (Слайд 10)

Батут также придумал ребёнок. В 1930 году, наблюдая за соревнованиями воздушных гимнастов, подросток Джордж Ниссен остановил своё внимание на том, что гимнасты в конце своего выступления обычно прыгают на страховочную сетку. На этом моменте выступление гимнастов заканчивалось. Но мальчик решил изобрести «подпрыгивающую

установку» для гимнастов, на которой можно было бы подпрыгивать и делать разные трюки в воздухе.

Учащийся 3. (Слайд 11)

13-летний ученик одной из московских школ Дмитрий Резников разработал совместно со специалистами Государственного медико-стоматологического университета уникальную зубную щетку, предназначенную специально для космонавтов, работающих на орбитальной станции. Игрушечный грузовик с откидывающимся кузовом изобрел и даже запатентовал шестилетний Роберт Пэтч, нарисовавший данную конструкцию для того, чтобы отец сделал ему такую машинку.

Учащийся 4. 10-летняя москвичка Анастасия Родимина стала самым молодым обладателем патента на собственное изобретение. Девочка изобрела новый способ печатной графики. 13-летний Лоренс Рок из Британии заработал 250 тысяч долларов, изобретя звонок, который получают на свой мобильный телефон хозяева дома в свое отсутствие. Лоренс Рок изобрел, по сути, программу, которая сумела соединить SIM-карту мобильного хозяев и дверной звонок.

Учащийся 5. 13-летняя школьница Мэллори Кьювмен из города Манчестера, США, изобрела новое лекарство от икоты. В состав нового лекарства вошли обычные леденцы, сахар и яблочный уксус. Новинка уже получила название «Ниссиропс».

16-летний Вадим Хомич из Житомира придумал прибор, блокирующий автомобиль с пьяным водителем.

Учитель (Слайд 12)

Можно перечислять детские изобретения бесконечно, вспоминая и перчатки без пальцев, и бумажный пакет с квадратным дном, и калькулятор — все это принесли в нашу жизнь гениальные умы юных изобретателей. В День детских изобретений проходят многочисленные демонстрации новых изобретений, конкурсы, награждения. Всегда звучит задорный смех, шутки, музыка, потому что изобретать — это естественное состояние всех детей.

Разминка (Слайд 13)

Во время разминки мы убедимся, что сказочные мечты нашли реальное воплощение в современной нашей жизни (необходимо сказочному персонажу или сказочному предмету найти прототип из современных технологий):

Конёк – горбунок.....(космическая ракета)

Ковёр – самолёт(воздушный лайнер)

Золотой петушок.....(радиолокатор)

Чудо – зеркальце.....(телевизор)

Перо жар-птицы.....(прожектор)

Клубок ниток, указывающий путь.....(компас)

Ребята, а сейчас настало время познакомиться с вашими изобретениями. А ведь возможно их также запатентуют и будут ими пользоваться во всем мире.

Учащиеся 7-х классов представляют свои изобретения, изготовленные на занятиях кружка, рассказывают о физических принципах работы.

1.Дутова Ольга рассказывает о светодиодном 3D светильнике, изготовленном ею из новогодней гирлянды и большой банки из под сладостей из прозрачного пластика. Демонстрирует его работу, отвечает на вопросы.

2. Ким Павел демонстрирует модель водяных часов, изготовленную им. Для работы ему понадобились две бутылки 0,5 л., одна с водой, вторая пустая, двухсторонний скотч, трубочки для коктейлей (2 шт), шуруповёрт.
3. Кишинева Оксана продемонстрировала модель телефона из пластиковых стаканчиков.
4. Сулейманов Ахмед представил модель парусника из пластиковой бутылки.

Учитель. Ребята, вам понравились идеи? Возьмите их себе на заметку.

3. Практическая работа:

Учитель. У вас на столах лежат листочки с фотографиями (*стиральной машины, автомобиля, чайника*). (Приложение 1)

Ваша задача усовершенствовать данные предметы. Что вы сможете придумать? Хватит ли вашей фантазии?

Время выполнения задания 5 минут.

После подготовки ребята защищают свои идеи, отвечают на вопросы.

Учитель.

Изобретательный человек умеет из ничего сделать всё и довольный собой произнести “Вот это – вещь!”

Перед вами на столах находятся предметы: воздушные шары, катушки с шелковой нитью, скотч, трубочки для коктейля:

Попробуйте сообща из этих предметов сделать ракету и приготовьтесь рассказать о ней и произвести запуск. В течение 10 минут дети работают в группах, а затем представляют свои ракеты и производят запуск.

Учитель. Ребята, вы сегодня были такими активными, творческими, каждый для себя узнал что-то новое! Вы подарили вторую жизнь чайнику, грузовику и стиральной машине. Вы запустили свои первые ракеты. С вами было интересно работать! Наша встреча подошла к своему завершению. Спасибо за внимание!

Приложение 1.





DOWNLOADED FROM
AUTOLUP.RU



