



## МАЕН ШАГАЕТ ПО СТРАНЕ

Малая Академия естественных наук стала популярной в нашей школе.

У 16 педагогов получили знания более 420 учеников школы. В муниципальном конкурсе исследовательских и проектных работ для учащихся 1-4 классов «Открытие» приняли участие 26 учеников начальной школы Губахи и Гремячинска. Среди победителей - 9 воспитанников МАЕН нашей школы. Проведение экологического онлайн-марафона стало традицией для маеновцев. В этом году границы участников расширились: от родной Губахи до подмосковного Щёлково – более 1000 участий в различных номинациях марафона. Каждый участник был отмечен сертификатом, грамотой, дипломом. Педагоги делились опытом своей деятельности на флеш-вебинаре «О школе юных исследователей «Отдыхаем с пользой», показав возможности развития исследовательских умений у учащихся через организацию досуга в каникулы.

54 педагога Прикамья присоединились к участию в вебинаре.

Также педагоги МАЕН стали организаторами онлайн-конференции «Активные практики реализации естественнонаучного направления с обучающимися начальной школы в учебной и внеурочной деятельности», где приняли участие 45 педагогов Пермского края.

В рамках конференции педагоги смогли поделиться активными формами организации познавательной деятельности с обучающимися для поддержания их интереса к естественным наукам.

Деятельность МАЕН не заканчивается. Впереди организация «Школы юных исследователей» в летние каникулы. Ребята ждут интересные открытия и запоминающийся отдых в разновозрастных отрядах.

В МАЕН интересно, активно и познавательно!

Спасибо педагогам, учащимся и родителям за деятельность и сотрудничество.

**Елена Владимировна  
Мухаметсафина,  
руководитель МАЕН  
школы № 1.**

## МАЛАЯ АКАДЕМИЯ - ШАГ В БУДУЩЕЕ



Малая Академия естественных наук – новое направление в жизни нашей школы. Но уже по итогам двух лет стало ясно, что занятия в самых разных модулях пришлись по душе нашим ученикам. Будь то путешествия по истории Губахи, Пермского края или даже по древней глубине: семи чудесам света, химические или физические опыты... Открытия, которые они сделали на занятиях – это шаг к большой науке в старшей школе. Главное, что дети уже сейчас хотят узнавать больше и изучать по-серьёзному предметы средней школы. Сердечно благодарю куратора МАЕН Елену Владимировну Мухаметсафину, всех педагогов школы, которые вели в своих классах занятия Малой Академии естественных наук. Желаю хорошего отдыха, а в будущем учебном году продолжить просвещение детей и приобщение их к большой науке.

**Наталья Андреевна  
Розанова,  
заместитель директора  
по учебной работе.**



# У НАС ВАС? О Малой академии говорят дети

## МАЕН в 4 «д»

**Степан Бражников, 4 «д» класс:**

-На «Весеннем экспериментариуме», который вела Наталья Вячеславовна, мы много нового узнали. Например, что при смешивании соды и уксуса можно получить углекислый газ и надуть им шарик. Мы сделали лабиринт и поместили туда росток картошки. Целью этого опыта была проверка - пройдут ли ростки картофеля сквозь лабиринт. Уже прошло много времени, картошка растёт, изгибаясь по проходам в лабиринте.

Запомнился опыт с луком. Один лук мы поместили в тёмный шкаф, а другой на подоконник, который освещается светом. Итог: свет нужен всем – и людям, и растениям. Я бы сказал, что все опыты полезны для нас.



## Никита Кудринский, 4 «д» класс:

-Мы много опытов делали в классе. Мне запомнились: лава-лампа. Мы в пластиковую бутылку налили воду и масло, бросили краситель. Когда мы встряхивали бутылку, то там и правда была лава. Оказалось, что масло легче воды, поэтому оно всплыло вверх.

Лично я показывал в классе заготовленный дома опыт «Вода в космосе».

Я очень много узнал на занятиях МАЕН, чего пока нет в наших учебниках.



## ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ГУБАХЕ

Во время этих занятий (виртуальных и реальных) я многое узнал о Губахе. Первое, что я узнал: Губаха образовалась от слияния нескольких посёлков: Верхней и Нижней Губахи, Кржижановского, Крупской.

Во-вторых, я узнал все посёлки Губахи: Нагорнский, Северный, Углеуральский, Широковский, Базовый, 20 километр, Парма, Шестаки.

В-третьих, название шахт: Имени Крупской, Калинина, Серова, Урицкого, 1 Мая, Нагорная, «Центральная», «Ключевская» и другие.

В четвёртых, узнали, что шахты были закрыты из-за частых обвалов.

**Евгений Бражников, 4 «д» класс.**

Наталья Андреевна предложила своим ученикам познакомиться с миром большой науки по трем модулям.

## ВСЁ О ПЛЕСЕНИ

Каждый видел плесень. Оказывается, она бывает не только вредной, но и полезной. Об этом нам рассказала ученица 3 «б» класса **Маруся Князева:**

- Плесень бывает разного цвета. В сырых местах она покрывает стены и отрицательно сказывается на здоровье людей. Но есть гриб пеницил. На его основе ученые сделали пенициллин, которым лечат людей.

Мы с Натальей Андреевной решили вырастить плесень. Мы взяли три контейнера и положили в них по кусочку хлеба и корочке апельсина. В одном из контейнеров мы разместили хлеб и апельсин на влажной салфетке, в другом – на сухой. А дальше поставили опытный материал в разные места: на солнечный подоконник, в тень и в холодильник. На солнце и на влажной салфетке чёрная и жёлтая плесень появилась очень быстро, в холодильнике росла медленнее. Кстати, многие археологи, вскрывшие гробницы фараонов, умерли, как утверждают учёные, именно из-за жёлтой плесени. Мне так понравилось наблюдать за плесенью, что я легко согласилась на предложение Натальи Андреевны поучаствовать в конкурсе исследовательских работ «Открытие». Я заняла 3 место, а работу отправили на краевой конкурс.

-А ещё я знаю о плесени, что её очень любят мокрицы. Они поедают плесень и делают почву более плодородной, - добавил юнкор Саша Долгушин, слушая Марусю.

-Да, плесень бывает полезной и в других случаях: из неё делают соевый соус и сыр с плесенью. Это, конечно, не та, что выросла в сырости, а специальная плесень.

## Записали юнкоры

**Влада Головина, Саша Долгушин, Юлия Юрлова.**

## Софья Кондратьева рассказала:

-Наталья Андреевна предложила нам вырастить микрозелень. На занятия мы принесли пластиковые контейнеры, налили немного воды и на дно уложили салфетки. На салфетках мы разместили семена, которые дала нам учительница. Сверху прикрыли ватными дисками и поставили на подоконник. Как мы радовались, когда через пару дней появились первые росточки. Спустя неделю в контейнерах выросла микрозелень. Мы её даже попробовали – она оказалась вкусной!

Так что получается, для роста растений необходимы свет и вода.

## Записали юнкоры

**Софья Хлевная, Даша Мингалимова, Ева Монафова.**



## УЗНАЕМ ЛЕГЕНДЫ И ТВОРИМ САМИ

Так можно сказать о деятельности учеников Надежды Леонидовны.



АЯ

Т-  
ИХ

чудес света древнего

к-

дьячловск, но из

всего перечня до наших дней добра-лось лишь одно.

И вот мы отправились на обзорную экскурсию по "чудесам", перед каждым произведением древнего искусства нас встречал гид, который с интересом и увлечением рассказывал о "чуде".

**Настя и Маша Макаровы.**

## ГОРОД МЕЧТЫ

Даже взрослым интересно.

«LEGO» - умная игра,

Увлекательна, хитра!

Интересно здесь играть,

Строить, составлять, искать!

На одном из занятий мы были архитекторами, проектировщиками, строителями. Нашей главной задачей было построить, украсить и улучшить здания, сделать их удобными и доступными. Ведь в красивом здании улучшается настроение, а значит и здоровье. Каждый архитектор представил свое оружие, рассказал о важном его значении в строительстве города.

В конце работы модуля состоялась защита проекта "Город мечты". Мы с большим желанием создавали его, советовались, спорили, находили нужные решения.

Наш город, город-порт с современным водным транспортом, который всегда придет на помощь. Оказывается, делать один проект вместе веселее и дружнее. Как хорошо, когда друзья рядом!

**Екатерина Дудина,  
Регина Давлетова.**



# Кубик Рубика и робот гольфкар



**Дарья Нечаева - победитель муниципального и краевых конкурсов исследовательских работ.**

**Разноцветный Кубик Рубика просто покорила ребят из 4 «в».**

Это показал опрос, который юнкоры провели в классе. Оказалось, что научиться собирать грани в одноцветное полотно, очень сложно. Но этому умело научили детей Елена Владимировна с сыном Русланом. Ребята сказали: «Кубик Рубика - это новое и захватывающее дело началось в прошлом году, а этом году наш классный МАЕН перешагнул порог школы - Кира Кушакова научила собирать кубик дядю, Вероника Шигапова - сестру, а Яна Аничина - дедушку». А ещё, как отметили дети, упражнения с Кубиком помогают логически мыслить, думать и развивают память.

А вот Даша Нечаева, не первый год участвующая в различных конкурсах исследовательских и проектных работ, на занятиях МАЕН узнала, чем эти работы отличаются друг от друга. Выступила со своей исследовательской работой на муниципальном и двух краевых конкурсах, став победителем.

## О МОЕЙ РАБОТЕ

Мы с Еленой Владимировной писали работу «Пластик в жизни человека» так: я выполняла практическую часть, ходила по магазинам и собирала все виды пластика, искала на товарах обозначения, что упаковка безопасна для человека. В этом мне помогал папа. А Елена Владимировна помогала мне все добытые знания правильно оформить в работу. Мне понравился сам процесс. А ещё запомнилась развлекательная игра для школьников с использованием пластмассовых крышек, которая вошла в практическую часть работы.

**Дарья Нечаева,**

**победитель краевых конкурсов исследовательских работ.**

## ТУРНИР

Я помню, как участвовала в муниципальном турнире «Аз и Буки-основа науки». Собрались ребята из разных школ Губахи и Гремячинска. В нашей команде «МАЕН» были Милана Акулова, Анна Бойко, Евгений Бражников, Данила Дудченко, Дарья Нечаева.

Было очень много интересных вопросов и заданий. Мы заняли 2 место. И в этом нам помогли занятия в Малой Академии естественных наук.

**Милана Акулова.**

## ПРОЕКТ РОБОТ-ГОЛЬФКАР

В этом году нас покорила работа по робототехнике. Мы с ребятами сделали модель робота-гольфкара. Это робот, которым можно играть в гольф. Им можно управлять удалённо через приложение и менять приводы, чтобы увеличить скорость. У робота есть рука, которой нужно забить шарик в лунку. Увлекательно. После этих занятий захотелось стать конструктором, чтобы делать новые модели роботов. А в соревнованиях с гольфкаром я стал победителем

**Матвей Власовских,  
4 «в» кл.**





# ОТКРЫТИЯ В МАЕН

**ФОТО РАССКАЖУТ ВАМ  
ОБО ВСЁМ В МАЕН  
ВО 2«В» КЛАССЕ**

## ВОТ ЭТО ДА!..

воскликали ребята 2 «д» после каждого опыта.

### Ксюша Пантюхина:

-Мы много что узнали, потому что раз в неделю собирались на занятия МАЕН. Но мне больше всего запомнились опыты. Их много, а я расскажу, как мы делали вулкан, который взрывался и выбрасывал пену. Мы под руководством Марины Евгеньевны налили в стаканы воды, из розового пластилина я сделала вулкан, укрепила его на дне и положила вокруг него камешки. Потом насыпала в воду соду и получила взрыв. Совсем не страшный, не тот, что испугал нас во время тренировки «Антитеррор». У нас Оля Бурдышева даже два дня плакала от страха.



### Милана Черникова, Ангелина Корчагина:

- Мы расскажем про опыт с испарением воды. Мы налили в банки воды и поставили их до следующего занятия. Одни банки были закрыты, другие остались без крышек. Через неделю мы увидели, что в открытых банках вода почти вся испарилась.

Ангелина:

-Сейчас дома, когда брат оставляет открытым сок, я обязательно закрываю его крышкой, чтобы он не испарился.



### Редколлегия:

4 «б»: Влада Головина, Софья Хлевная,  
4 «в»: Милана Акулова, Дарья Нечаева,  
4 «д»: Маргарита Мякишева,  
Полина Субботина.

Редактор: Нина Михайловна  
Новопашина



Светлана Александровна вела занятия в 4 «в» и в 3 «ж» классах. Егор Акишев, 4 «е» класс:

-Для опыта мы принесли стеклянные банки и кто-зелёнку, кто-йод,ктомарганец. Я взял зелёнку. Под руководством учителя мы в банке с водой растворили свои ингредиенты. У каждого вода окрасилась свой цвет: зелёный, жёлтый. Светлана Александровна добавила в банку каждого щелочнойраствор. Он обесцветил воду, она стала прозрачной. Я с удовольствием сделал бы этот опыт дома, но у меня нет щёлочи.

### Тимофей Минин, 4 «е» класс:

-Мне больше всего запомнился «Картезианский водолаз». Я его провёл дома для родителей и младшего брата. Арсению очень понравилось.

Для опыта нужны пипетка, пустая пластиковаябутылка. В бутылку наливается вода, помещается пипетка и закрываетсяпробкой. Руками мы создаём давление и пипетка начинает двигаться



Егор

Тима

### Катя Макаревич, 4 «е» класс:

-Эти занятия увлекательны и интересны. Светлана Александровна проводила эти опыты, чтобы всем было интересно и весело.

Кроме техопытов, о которых рассказали Тимофее Егор, я помню ещё опыт с солью, мелом и банкой.

Знания, полученные на этих занятиях,



Фото из архива Е.П. Ратмановой



Адрес: **ГУБАХА**

п-т Октябрьский, 14-а  
телефон: 3-16-68;

Электронный адрес:  
[n.novopashina@mail.ru](mailto:n.novopashina@mail.ru)

