

1. Я хожу в детский сад в Лазаревском. Осенью мы посетили в Мамедовом ущелье Птичий двор. Мне особенно понравились фазаны и страусы. Смотритель Двора сказал, что среди птиц самый важный гусь. Он - самое морозостойкое животное на Земле, способен выдержать 89 градусов мороза! У гусей большая заслуга перед человеком, они 1200 лет давали людям перья для письма. Я сфотографировалась рядом с гусями, раз они такие важные! Потом сфотографировалась около куста с чёрными ягодами. Мне сказали, что это растение называется лаконос американский или фитолакка. Оно лекарственное, но ядовитое. Из его ягод в старину священники варили чернила и писали свои труды. Лаконос называли «чернильной ягодой». Стало интересно, смогу ли я сделать чернила и писать гусиным пером? Это стало гипотезой моей первой исследовательской работы.

2. В библиотеке узнала, что кроме гусиных, люди пользовались перьями других крупных птиц, таких, как ворон, тетерев, лебедь, индюк. Но перо гуся так устроено, что лучше подходит для письма.

3. Потом в энциклопедии нашли сведения о том, что для письма подходят не любые перья, а только **2-3 маховых пера** из крыла. Особенно меня удивило, что перья с левого крыла подходят для праворуких людей, а перья с правого крыла для леворуких. Перья крыльев отличаются. Мне захотелось разглядеть крылья и перья гуся. Поиск крыльев гуся был непростым.

4. В селе Алексеевка собрали ягоды лаконоса. По рецептам из статьи священника в интернете и знакомого старожила сварили чернила. Пожилая сотрудница садика сказала, что её мама в годы Великой Отечественной войны, когда Лазаревское бомбили, и после войны варила чернила из свёклы, ягод чёрной бузины и черники. Мы сварили 5 видов чернил, разлили по баночкам, наклеили этикетки и поставили в холодильник. Говорят, что из растений чернила могут скиснуть.

5. Потом мы искали настоящие чернильницы. Провели **опрос** всех знакомых, но они не сохранили такую важную вещь. Однажды нам повезло! Нашли 2 чернильницы в Алексеевке и ауле Тхагапш. Две нам прислали из Краснодара. Чернильницы старые, говорят, им 50-70 лет. На донышках чернильниц написано, что их сделали в Украинском городе Кременчуге, Сибирском Кемерово, на Севере в Архангельске. Самая старая не подписана. Две чернильницы «непроливайки». Изобрёл «непроливайку» в форме воронки неизвестный, но талантливый человек. Я проверила «непроливайку». Налила чернила, перевернула... Стол остался чистым. Директор Лазаревского музея Елена Николаевна Девина показала другие чернильницы и подарила мне старинные тетрадки с промокашками. У руководителя кружка сохранилась старенькая ручка с пёрышком. Ей я писала первый раз в жизни да ещё собственными чернилами. Было трудно, но интересно!

6. Оказывается, пёрышко из металла сменило гусиное перо 200 лет назад. 130 лет назад придумали авторучку «вечное перо», которая заправлялась чернилами. В середине прошлого века изобретатель Джорж Паркер представил ручку с закрытым пёрышком, она не протекала даже в самолёте! Ручки «Паркер» и сейчас ценятся. Я писала купленными и своими чернилами разными ручками. Пробовала писать плакатными перьями, которыми раньше писали таблицы. Пользовалась промокашкой и перочисткой. Её сшила сама по совету мамы. Писать перьевыми ручками волосяные линии и с нажимом нелегко. Раньше были уроки чистописания. Пожилой врач отдал нам Табелю успеваемости, заполненную перьевой ручкой.

7. У карандаша непростая биография. Лучшие карандаши получаются из сибирской кедровой сосны. Палочка кедровая легко строгаётся. Нам привезли из Сибири веточку кедра с шишками. Для «рубашки» карандаша нужна древесина, а стерженёк делают из черного минерала графита. К графиту добавляют глину. Количество глины влияет на твёрдость или мягкость карандаша. Ещё добавляют клей и жир. Сейчас карандаши делают с помощью умных и быстрых машин. В кедровых дощечках делают бороздки, туда кладут стерженьки. Склеивают две половинки и разрезают на карандаши. В Советском Союзе было 4 карандашные фабрики, теперь их две. В Москве имени Красина и в Томске Сибирская. Мы купили карандаши «Конструктор» и «Акварельные» Томской фабрики. На карандашах «Конструктор» указана их мягкость и твёрдость. Я опробовала. Они пишут по-разному. Бывший лётчик отдал карандаш «Стеклограф», для письма по стеклу. Нашли «Химический» карандаш, им бабушка фанерные посылки подписывала. Если карандаш намочить, он оставляет чернильный след, который трудно стереть. Я в этом убедилась.

8. Много полезного в старом учебнике «Рассказы о том, что тебя окружает». Оказывается, в древности писали на папирусе, пергаменте, глиняных и восковых дощечках, на грифельных (аспидных) досках. В школах стали писать на бумаге, когда она стала дешевле. Это время совпало с письмом гусиными перьями. Узнала, что в Советской стране тетрадки делали из ели. Это сложный процесс.

9. Мы нашли школьные принадлежности послевоенного времени. Копировальную бумагу, через которую печатали на машинке. Трафареты, с которыми писали шрифтом. Старые счёты. Многие школьные предметы стали другими, изменили внешность точилка, пенал, папка, учебники. В учебниках я разглядела, как выглядели школьные вещи и форма. Учеников призывали беречь вещи. В них вложен огромный труд людей многих профессий! Я с этим согласна.

10. Гипотеза подтвердилась. Я много узнала, многому научилась. Сделала чернила, писала из чернильниц гусиным пером, перьевыми ручками. Великий Пушкин бережно хранил гусиное перо, которое подарил ему поэт Гёте. Значит важно беречь и ценить то, чем писалась история.