

*Бадеева Татьяна Леонидовна, методист
Колесова Елена Алексеевна, учитель-логопед
СП «Детский сад №62 ГБОУ СОШ №4 г.о. Сызрань*

**АКТИВИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И
ПОДДЕРЖКИ ОДАРЕННОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ПО
ТЕХНОЛОГИИ А.И. САВЕНКОВА
«МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ОБУЧЕНИЯ
ДОШКОЛЬНИКА»
НА ПРИМЕРЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА
«ИСТОРИЯ ПИСЬМЕННОСТИ ИЛИ КАК СОЗДАВАЛИСЬ КНИГИ»**

Современные дети живут и развиваются в эпоху информации и компьютеризации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески.

Ребёнок - дошкольник сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес к исследовательской деятельности. Подготовка ребёнка к исследовательской деятельности, обучение его умениям и навыкам исследовательского поиска становится важнейшими задачами современного образования.

Исследовательская деятельность позволяет организовать обучение так, чтобы ребенок смог задавать вопросы и самостоятельно находить на них ответы. Однако нет целостного подхода к развитию исследовательской деятельности в аспекте личностного развития ребенка-дошкольника. И это свидетельствует об актуальности проблемы развития исследовательской деятельности у дошкольников и о недостаточной ее разработанности в плане развития ребенка.

С введением ФГОС в систему дошкольного образования меняются требования и к самому воспитателю, к методам обучения и воспитания дошкольников. К моменту поступления в первый класс ребенок должен уметь решать такие сложные задачи как: уметь видеть проблему и ставить вопросы, уметь доказывать, делать выводы, высказывать предположения и строить планы по их проверке.

Именно исследовательский метод является одним из основных методов, который может помочь дошкольнику решить выше обозначенные задачи. Ведь

он наиболее полно соответствует природе ребенка и современным требованиям воспитания и обучения.

Использование исследовательских методов обучения в детском саду имеет ряд существенных особенностей. Дошкольника бесполезно «нагружать» темой исследования. Он конечно исследователь от природы, но его на первых порах надо учить всему: как выявлять проблемы, как разрабатывать гипотезы, как наблюдать, как провести эксперимент и т.п., а исследовать он будет только то, что ему действительно интересно. Его природный дар исследователя нуждается в неустанной педагогической заботе.

В дошкольном возрасте во время проведения занятий дети должны получать только положительные эмоции, удовлетворение и чувство самоуважения от достигнутых результатов. Следовательно, нужен особый подход к обучению, который построен на основе естественного стремления ребенка к самостоятельному изучению окружающего.

Исследование – поиск информации по какой-либо проблеме, за которым следует ее обобщение (написание исследовательской работы и заключение)

Главная особенность исследовательского обучения – активизировать учебную работу детей, придав ей исследовательский характер, и, таким образом передать детям инициативу в организации своей познавательной деятельности.

В своей работе мы используем «Методику проведения учебных исследований в детском саду», автором которой является Савенков Александр Ильич, доктор педагогических наук, доктор психологических наук, профессор кафедры психологии развития Московского педагогического государственного университета.

«Для ребенка естественнее и потому гораздо легче постигать новое, проводя собственные исследования – наблюдая, ставя эксперименты, делая на их основе собственные суждения и умозаключения, чем получать уже добытые кем-то знания в «готовом виде». (А.И.Савенков). Следовательно, необходимо увеличивать долю исследовательских методов обучения в образовательном процессе.

Учебное исследование дошкольника, так же, как и исследование, проводимое взрослым исследователем, неизбежно включает следующие элементы:

- выделение и постановку проблемы (выбор темы исследования);
- выработку гипотез;
- поиск и предложение возможных вариантов решения;
- сбор материала;
- анализ и обобщение полученных данных;

- подготовку и защиту итогового продукта (сообщение, доклад, макет и др.).

Предлагаемая методика позволяет включить ребенка в собственный исследовательский поиск на любых предметных занятиях в детском саду. Она рассчитана не только на то, чтобы обучать детей наблюдению и экспериментированию, но включает в себя полный цикл исследовательской деятельности. От определения проблемы, до представления и защиты полученных результатов.

Для того чтобы познакомить детей с методикой, потребовалось одно-два тренировочных занятия. Это необходимо для того, чтобы познакомить каждого ребенка с «техникой» проведения исследования.

1. Выбор темы

Шаг первый — группа «исследователей» определяет тему своего исследования. Для того чтобы дети смогли это сделать, предложить им заготовленные карточки с различными изображениями — темами будущих исследований.

После короткого обсуждения, направляемого педагогом, дети обычно останавливают свой выбор на какой-либо теме — выбирают ту или иную карточку. Выбранную карточку с темой, кладём на середину образованного сидящими детьми круга. Остальные карточки (с «темами исследования») убираем.

Так как нашей целью является формирование компетенций у дошкольника в образовательной области «чтение художественной литературы» и важным аспектом является ознакомление детей с технологией создания книги, формирование навыков бережного отношения к книге, наша группа исследователей выбрала карточку с изображением книги. Мы решили найти достоверную информацию об истории письменности и появлении книг.

2. Составление плана исследования

Группа располагается вокруг несколько составленных вместе столов. Объясняем исследователям, что их задача - получить как можно больше новых сведений о том, что (кто) является предметом их исследования и подготовить о нем сообщение — небольшой доклад.

Начнем с обычных проблемных вопросов, например: «Что мы должны сделать вначале?» «Как вы думаете, с чего начинается исследование ученый?». В ходе коллективного обсуждения дети называют **методы исследования**, последовательность его проведения и необходимо выложить карточки с обозначением методов.



- *Посмотрите в книгах.
- * Спросите у другого человека
- *Спросите у специалиста.
- *Получите информацию в Интернете.
- *Проведите эксперимент.
- *Понаблюдайте.

Пос

ле того как, например, кто-то из детей сказал, что новое можно узнать из книг, положить перед ними карточку с изображением этого метода исследования.

Можно спросить у специалиста, у воспитателя. Показываем карточку. Провести эксперимент. Показываем карточку. Значит, сделать, что - то практически.

Постепенно у нас выстраивается цепочка методов исследования. Карточки с обозначением методов исследования, лежащие перед нами на столе, - не что иное, как **план нашего будущего исследования**.

С чего начать наше исследование? Ребята предлагают самые разные варианты. Необходимо «подвести» их к идее, что сначала надо подумать самостоятельно. Как только ребята с этим согласились, кладём на первое место карточку с символом, обозначающим действие «подумать самостоятельно» и думаем, определяем, почему данная тема актуальна:

Книга есть в каждом доме, в школе, в детском саду. Самые интересные истории и замечательные сказки мы узнаем из книг. Но книги, так же как и бумага, из которой они сделаны были не всегда. Оказывается, всё, что нас окружает, раньше когда-то выглядело совсем иначе, а многих вещей не существовало вообще.

У нас возникли вопросы:

- Когда начали делать бумагу?
- Из чего получают эти красивые, очень тонкие и удобные листы бумаги?
- На чем люди писали, рисовали, из чего делали книги, когда не было бумаги?
- Как появились книги?

Затем объясняем ребятам, что нужно определить цель и задачи нашего исследования (ДЛЯ ЧЕГО ИЗУЧАЕМ?), определяем задачи исследования, выдвигаем гипотезу, предмет и объект исследования.

Цель работы:

исследовать происхождение бумаги и историю создания книги, рассказать и показать ребятам результаты исследования.

Задачи работы:

1. Узнать, когда и как научились люди писать письма и книги.
2. Узнать, на чем писали и рисовали, когда не было бумаги.
3. Узнать, когда была изобретена бумага и из чего ее делают.
4. Познакомиться с работой типографии (печатание книг, газет).
5. Изготовить бумагу с помощью взрослых.

Гипотеза:

мы предположили, что раньше не было бумаги и книг или они выглядели по-другому

Реализация плана проекта.

1. Обратиться к родителям, чтобы они помогли найти в Интернете и в книгах информацию об истории письменности, появлении книг, как делали бумагу и книги раньше и сейчас.





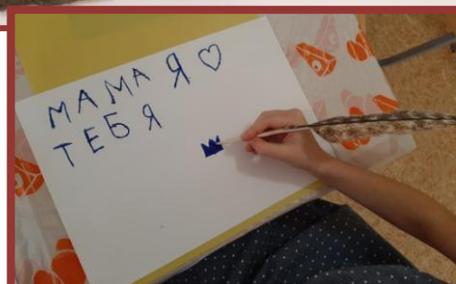
2. Обратиться к родителям и логопедам в детском саду, чтобы они прочитали нам книги по теме нашего исследования



3. Посмотреть в Интернете, как можно сделать бумагу из макулатуры в домашних условиях.



4. Попробовать писать способами, которыми пользовались люди в древности.



4. Обратиться к логопеду Елене Алексеевне, чтобы она помогла нам сделать бумагу из макулатуры.



5. Обратиться к воспитателям и родителям, чтобы они помогли сделать книгу своими руками.



6. Рассказать о результатах исследования ребятам в группе и сделать выставку книжек-самоделок.



II. Реализация проекта. Что мы узнали.

1. Возникновение письменности и история создания книг.

Оказывается, книгам уже несколько тысяч лет. За это время они принимали разный облик.



- Когда не было письменности, алфавита - древние люди просто рисовали события на камне углем или выцарапали острой палкой. Это были картины охоты на мамонтов, оленей, быков. Это и были первые письма. Такое письмо-рисунок называется «**пиктография**»



Рисунок 1. Пиктограмма говорит: «Мы плыли на лодке один месяц и три дня. Мы нашли место, богатое дичью, добыли много оленей и гусей. Плывите за нами!»

Пиктограммы используются и в наше время в повседневной жизни – например, дорожные знаки, вывески в булочной – изображение батона или калача, магазин колбас – изображение колбасы и сосисок.



Рисунок 2. Дорожные знаки и вывески магазинов - современные пиктограммы.

Мы решили проверить, удобно ли писать палкой и углем на плоском камне-голыше и долговечно ли такое письмо.

Мы нарисовали углем пиктограммы «идите направо, налево, вперед» для игры по ориентированию во время прогулки. Углем мы легко нарисовали на камне, но рисунки легко можно было стереть тряпочкой или даже рукой. Острой палкой мы вообще не смогли ничего нарисовать на камне.

Вывод: рисунки на камне неудобны и недолговечны.



- Позже люди стали изображать звуки и слова разными значками - символами, которые затем превратились в буквы (алфавит). Первые книги делали из глины: на глиняных дощечках острой палочкой выдавливали буквы, слова. Потом их сушили на солнышке или обжигали. Из табличек составляли книги, и даже целые библиотеки. Одну такую библиотеку, принадлежащую древнему царю, жившему почти три тысячи лет назад, раскопали в конце 19 века там, где находилась столица древнего государства Ассирии.

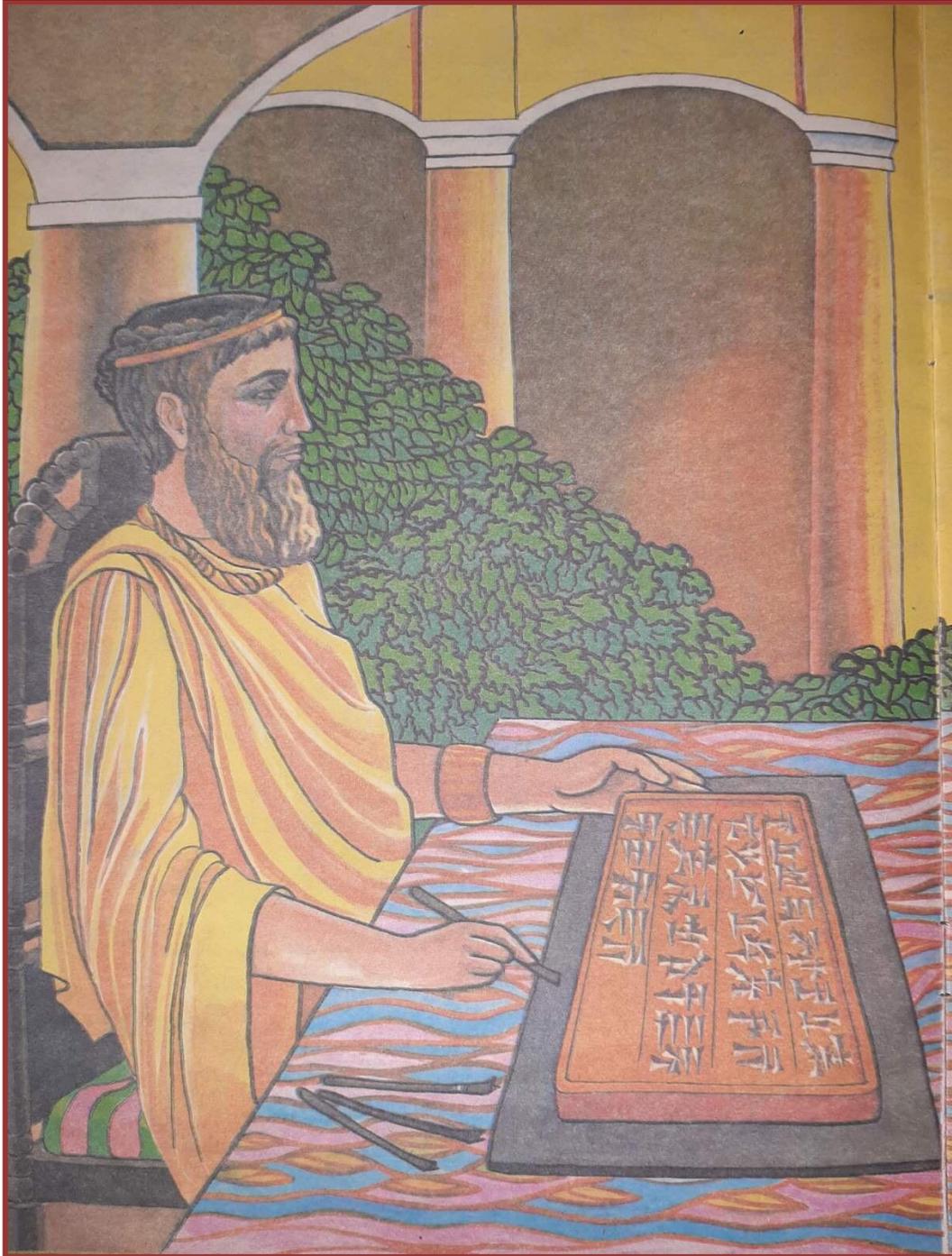
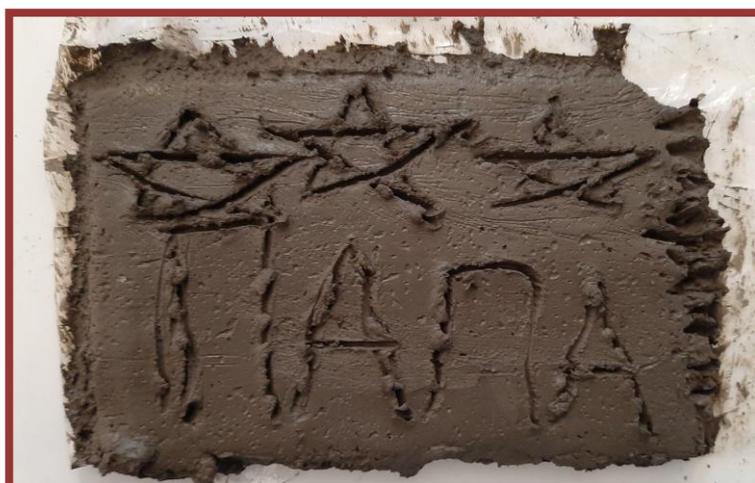


Рисунок 3. Письмо на глиняных дощечках - клинопись

Мы решили тоже попробовать написать палочкой на глиняной дощечке. Писать на мягкой глине оказалось легко, но потом мы долго сушили глиняную дощечку, она оказалась тяжелой и очень хрупкой.

Вывод: конечно, хранить и читать такие книги было бы очень трудно.



- В Китае первые книги писали на тонких бамбуковых пластинках и нанизывали их на крепкую бечёвку. Позже китайцы писали книги тонкими кисточками и тушью на шёлке.



Рисунок 4. Первые бамбуковые книги китайцев



Рисунок 5. Китайские иероглифы.

- В Древнем Египте тексты книг сначала высекали на каменных плитах, затем изобрели папирус. Папирус делали из тростника. Белую сердцевину разрезали на тонкие узкие полоски, которые вымачивали в воде, укладывали друг на друга, сушили и разглаживали гладким камнем. На папирусе писали, и эти письма хранились очень долго.

Книги из папируса хранили свёрнутыми в свитки. Папирусом пользовались очень долго - почти 2 тысячи лет. В древнем мире самой большой считалась библиотека книг из папируса в египетском городе Александрии. Её называли одним из 7 чудес света.



Рисунок 6. Папирус.

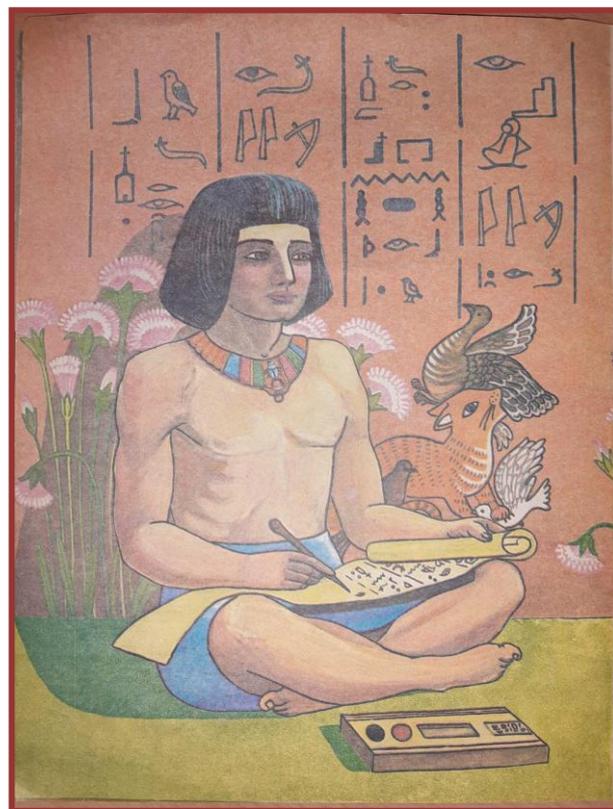


Рисунок 7. Письмо на папирусе иероглифами

- Позже мастера из Пергамского царства научились изготавливать новый материал для письма. И этот материал называли - пергамент. Пергамент был значительно прочнее, на нём было легче писать, причём, с двух сторон. В наше время название пергамент сохранилось для обозначения особого сорта бумаги - полупрозрачного и прочного. Папирус и пергамент были очень дорогими материалами.

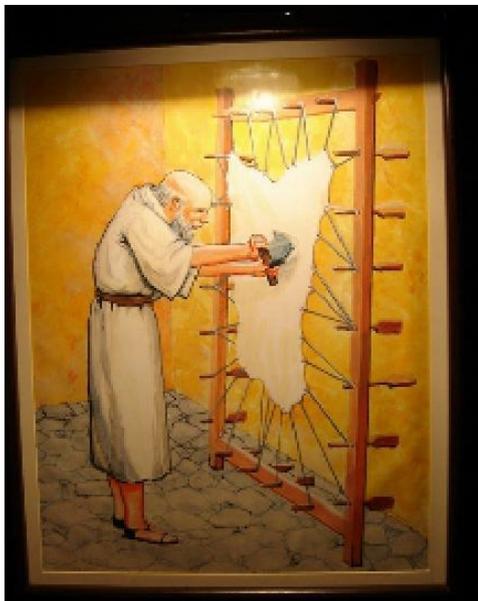


Рисунок 8. Изготовление пергамента. Пергаментный свиток.

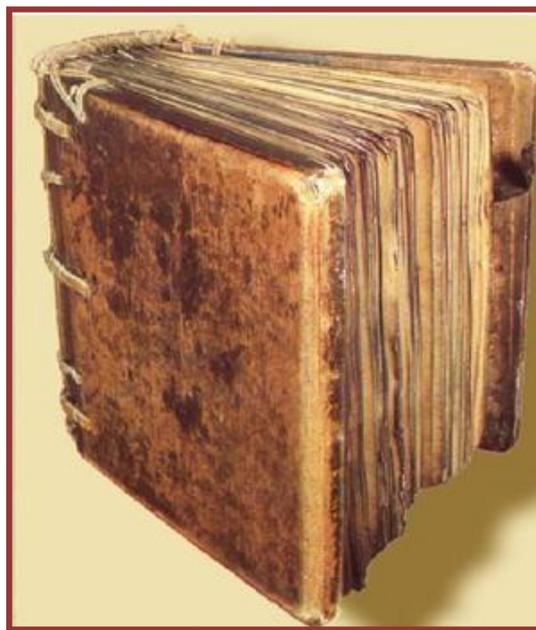


Рисунок 9. Книга из пергамента.

Первые книги, похожие на современные, появились около тысячи лет назад. Листы пергамента сшивали в тетради, а чтобы они не коробились, их закладывали в деревянные крышки, обтянутые кожей или материей.

- На Руси раньше писали на бересте - сначала гусиными перьями, затем железным стержнем 15–20 сантиметров длиной, заостренным с одной стороны и в форме лопаточки — с другой, которое называлось **писало**. В одном из музеев до сих пор хранятся 12 берестяных грамот, которые написал мальчик Онфим, живший тысячу лет назад.

Он старательно учился писать на бересте - листы исписаны буквами алфавита.



Рисунок 10. Мальчик Онфим.

А ещё он любил рисовать: картины сражений, всадников в шлемах, разных животных. Один из рисунков подписан: «Поклон от Онфима ко Даниле». Когда-то давно эти грамоты потеряли или выбросили. А теперь они рассказали людям о том, как жили и учились писать наши предки.

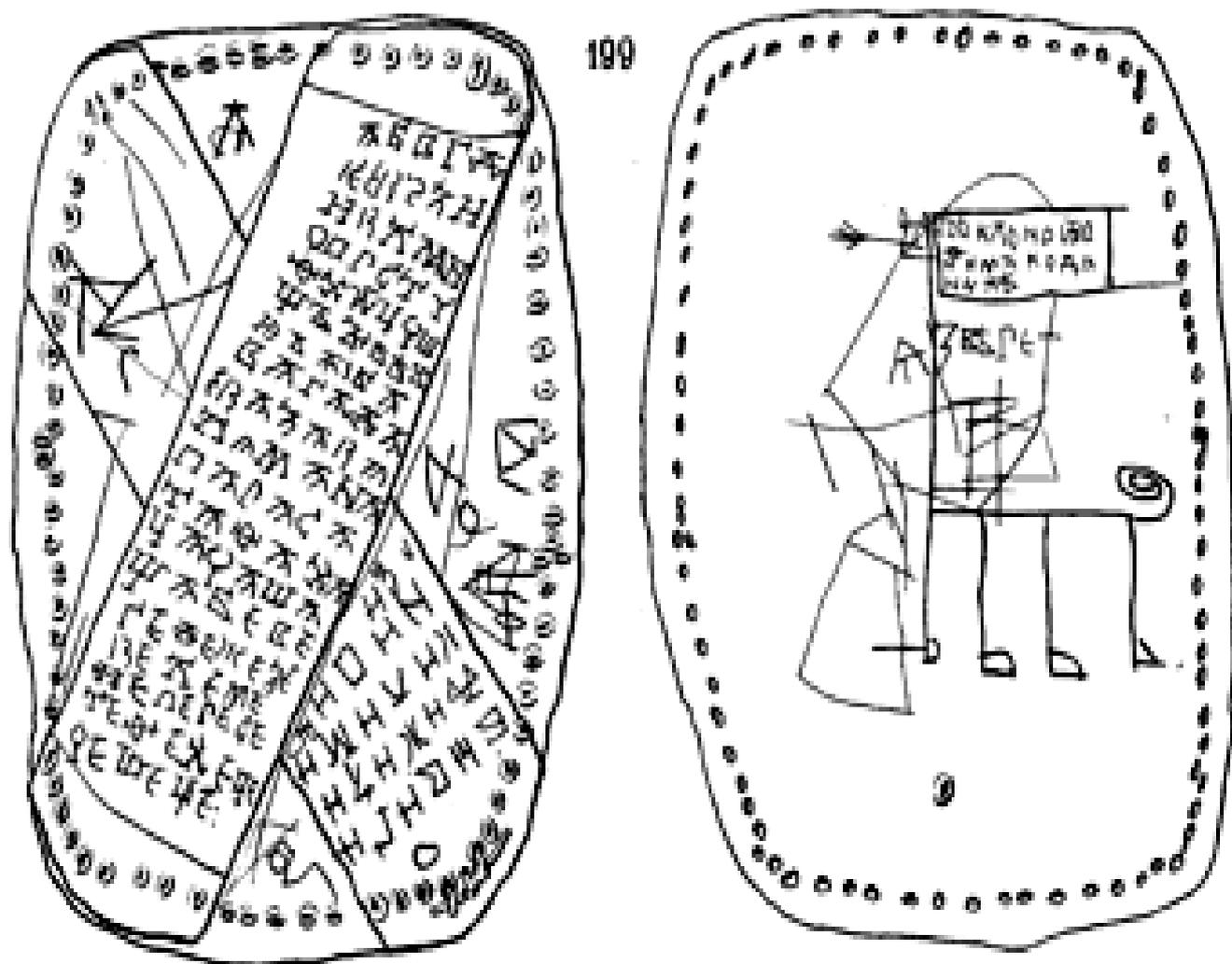


Рисунок 11. Рисунок на бересте

Мы тоже решили попробовать написать на бересте свои имена. Сначала нам пришлось вместе с родителями во время похода в лес найти упавшие березы и содрать с них кору-бересту. В детском саду выпрямляем бересту и кладём под пресс. Очищаем лицевую часть бересты.



Готовим бересту к работе

Писалом процарапываем контур букв на бересте. Мы использовали в качестве писала деревянную шпажку. Надавливая острым концом шпажки на бересту, написали букву «А», слово «МАМА», кое-что нарисовали. Писать и рисовать было не очень тяжело. Береста хорошо продавливается.





Наши письма на бересте.

Вывод: Писать и рисовать на бересте легче, чем на камне. Но много на ней не напишешь, её долго нужно заготавливать, чтобы потом использовать. Это неудобно.

2. Как делали бумагу.

Изобрели бумагу в Китае в то же время, что и пергамент. Для изготовления бумаги стали использовать растительные волокна деревьев, соломы, травы.

Из бумаги изготавливали зонты, веера, всякие ширмы и цветные фонарики, бумагой затягивали оконные рамы, а японцы делали из неё перегородки в помещениях.

Сначала производство бумаги китайцы хранили в тайне. Но потом китайцы научили арабов делать бумагу. Прошли сотни лет, и от арабов искусство делать бумагу перешло в другие страны.



Рисунок 12. Изготовление бумаги в Китае.

В России бумага появилась в 13 веке. Русское слово «бумага» происходит от татарского слова «бумуг», что значит хлопок. Научились делать бумагу в середине 16 века, когда правил царь Иван Грозный.

3.Изготовление бумаги своими руками.

Во время прогулки в лес родители рассказали нам, что высокие и красивые деревья когда-нибудь могут превратиться в тетрадки, книги, альбомы для рисования. Значит, бумагу делают из дерева. Но деревья нужно беречь. Поэтому мы решили узнать, можно ли сделать новую бумагу из уже использованной .

Из интернета мы узнали о том, как делают такую бумагу, и нам захотелось попробовать самим изготовить её.

Оказывается, бумагу можно сделать из старых ненужных газет, тетрадей, альбомов.

1. Сначала нужно порвать бумагу на мелкие кусочки и замочить её в контейнере с холодной водой на ночь.



2.Размолоть размоченную бумагу блендером, добавить в массу крахмал для прочности, размешать.



3. Подготовить из рамки для фото и старых колготок специальную рамочку – сито.



4. Погрузить рамку в таз с раствором и зачерпнуть его ею.





5. На 5 минут положить рамку с бумажной массой горизонтально для просушки на полотенце, промокнуть её другим полотенцем.



6. Затем перевернуть рамку и положить бумагу на полотенце сушиться на несколько часов.



7. Вот какая бумага у нас получилась!



Вывод: Из старой бумаги – макулатуры – можно сделать новую бумагу. Она получается довольно прочная. На ней можно рисовать, использовать для поделок! Мы хотим сделать открытку для мамочек на праздник День Матери!

4. Рукописные книги

Самое подходящее место для хранения книг и рукописей в древности были монастыри. Здесь же - в монастырях - неторопливо, год за годом, вели свои записи монахи-летописцы (летопись - описание событий по годам - по летам). Рукописная книга, украшенная рисунками, витыми заглавными буквами стоила очень дорого. Их было мало и редким людям выпадало счастье читать эти книги, В наше время сохранилось немного таких книг.



Рисунок 13. Рукописная книга, украшенная рисунками, витыми заглавными буквами.

Переписывать от руки книги очень долго. Тяжёлым был труд переписчиков книг. Писали гусиным пером, его конец особым образом срезался и затачивался специальным ножиком – перочинным.



Рисунок 14. Писали книги гусиным пером

5. Письмо гусиными перьями.

Мы тоже решили попробовать написать что-нибудь гусиным пером и чернилами.

Елена Алексеевна принесла нам гусиные перья и чернила.



Вывод: писать гусиными перьями необычно, но совсем непросто! В наших неумелых руках каждая линия, выведенная справа налево или снизу вверх, любой овал заставляли перо брызгать мелкими противными брызгами!

6. История книгопечатания

Как же научились печатать современные книги?

Сначала делали это так: на гладкой поверхности деревянной доски писали зеркальное (обратное) отражение текста. Острым ножом мастер осторожно вырезал дерево в промежутках между линиями. Получалось выпуклое изображение текста. Его смазывали краской, сверху прижимали пергамент или бумагу и краска переходила с дерева на листы.

В 15 веке немец Иоган Гутенберг изобрёл первую печатную машинку. Для этого он переделал обычный пресс для выжимания масла. Печатные формы составлялись из отдельных металлических брусочков, на которых было изображение букв. Чудесное изобретение быстро разошлось по свету!

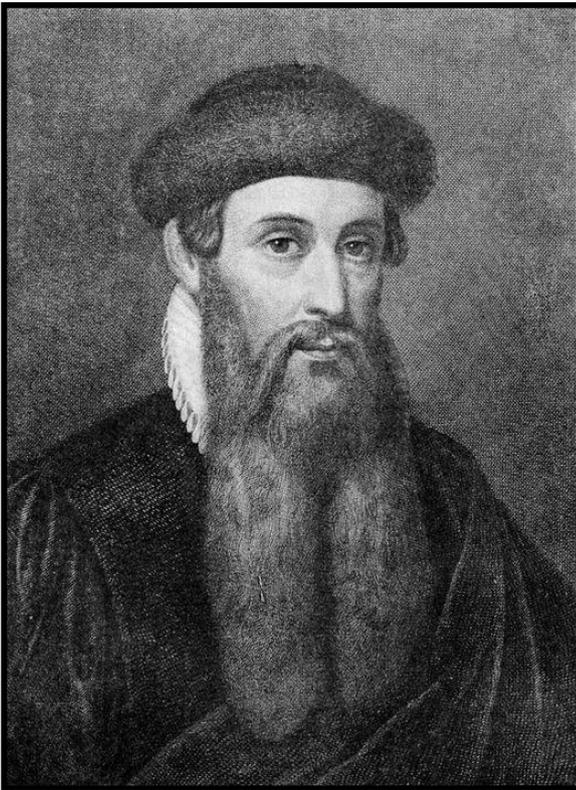
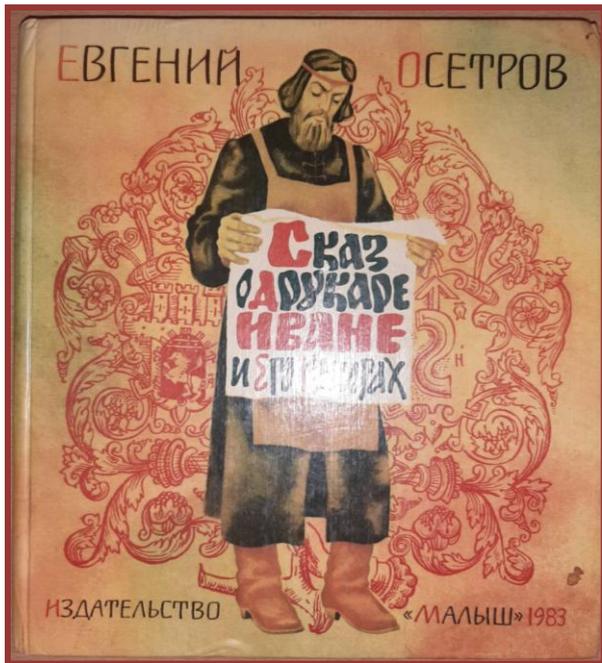


Рисунок 15. В 15 веке немец Иоган Гутенберг изобрёл первую печатную машинку

В России первым начал печатать книги Иван Фёдоров в 16 веке - его называли русским первопечатником.



Рисунки 16, 17, 18. Первые книги - это «Апостол» и «Азбука», их печатали целый год!

7. Современное книгопечатание

В современных типографиях работают очень умные машины, которые могут делать до 5 тысяч оттисков в час.

Мы посмотрели виртуальную экскурсию в типографию и увидели, как печатаются книги. Мы теперь знаем, что книги делают с помощью умных, сложных машин.



Рисунки 19,20. Современный печатный станок.

8. Книги своими руками.

Мы попробовали сделать книги своими руками, это было интересно и захватывающе. Оказалось книги бывают разные: книги, которые мы иллюстрировали сами и сами писали тексты, книжки-малышки с забавными застёжками и шнурочками, серьёзные книжки, которые помогли нам узнать много нового и интересного. Наши книги нам помогли напечатать такие умные и замечательные машины как компьютер и принтер.





III. Обобщение полученных данных

На этом этапе необходимо выделить главные идеи, отметить второстепенные, а затем и третьестепенные. В ходе исследования мы обобщили интересную теоретическую и практическую информацию об истории создания книги, возникновении письменности. Бумага - это замечательный материал, из которого можно сделать много интересных вещей. Огромное количество книг, журналов, газет, тетрадей производят в России и во всём мире. Представьте себе, сколько деревьев нужно спиливать каждый день, чтобы обеспечить бумажные фабрики древесиной!

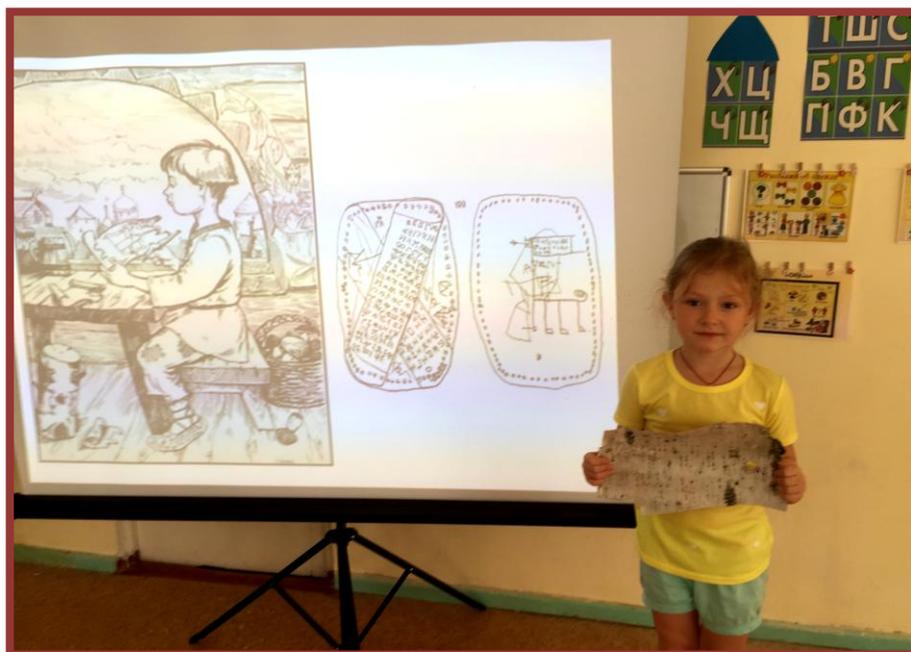
Поэтому нужно:

- бережно относиться к книгам, тетрадям, к любой бумаге;
- использовать старую, ненужную бумагу для изготовления новой - тогда будет срублено меньше деревьев, а в лесу станет веселее, потому что в лес прилетят птицы, сошьют гнёзда и будут радовать нас своим пением.

А также, теперь мы знаем, чтобы сделать книгу нужно приложить много труда. Автор напишет текст, художник сделает иллюстрации (рисунки). В типографии текст наберут на специальной машине. А ещё нужна бумага, краски. Значит в каждой книжке - труд многих людей. А этот труд нужно уважать, значит необходимо беречь книги, которые помогают нам узнать мир, в котором мы живем.

IV. Доклад

При проведении учебных исследований, сообщить об усвоенном важно, прежде всего, тому, кто это сообщение подготовил. Совместно с родителями мы подготовили стихотворный доклад по результатам исследования.



Когда нам читают сказки
В книгу смотрят наши глазки,
И я вопросом задалась
Откуда письменность взялась?

Как придумали бумагу?
Чем писали и на чём?
На родителей налягу
И узнаю что почём.

Я в саду ответ просила.
Я в интернете всё спросила.
Ну а я подумал сам -
Надо умным быть и нам!

Всё узнали мы теперь!
Больше тыщи лет, поверь,
Пишут люди на камнях,
На дощечках и листах.

Методист нам всем помог
Принёс камень на порог.
Мы ж пещеру не нашли
На камнях писать пошли.

Словно древний человек
Угольком вожу умело
Нарисую я, как грек
С минотавром бился смело.

А в пещере много лет
Нарисован был портрет.
Ты рисуй в ней то, что хочешь,
Но с собой не унесёшь.

Палки есть, и глина есть -
В древность мы хотим залезть!
Нам из глины сделать доски
Не составило труда.
Нацарапаем полоски -
И застынет навсегда.

Клинопись-письмо на глине!

Но встаёт один вопрос
Если сделать много досок,
Сдвинуть их, нам нужен трос!

Нам дрова в дом привезли!
Мы кору содрать смогли
А кора та - от берёзки.
В сад кору мы принесли.

На коре мы стих напишем,
Как славяне на Руси!
Ну не стих – два слова впишем:
«Папа», «Мама», букву «и».

На коре писать легко,
Но имеются вопросы-
Лес от нас вот далеко,
И кору содрать непросто...

Мы с любимым логопедом
Провели эксперимент,
И, в четверг обедом,
Сделали листа фрагмент.

Взяли старые листочки,
Разорвали на кусочки.
Все кусочки намочили
И в крахмале разводили.
На решётку положили,
А затем уже сушили.

Вот листок у нас подсох.
А листок у нас не плох!

Мы возьмём перо гуся
Над бумагой занеся,
Сделаем попытку -
Мамочке открытку
И напишем мы слова
«Мама, я люблю тебя»!

А пока писать учились,
В негрят мы превратились!
На нас брызгали чернила
Не отмыло даже мыло!

Вот так много лет подряд
Развивалась письменность.
Сложно людям сохранять
Раньше было истинность.

А сейчас станок печатный,
Книго - и газет прокатный -
Может копий миллион
Напечатать в сутки он.

Мы решили сами сделать книжку,
Называется «Малышка».
Полистав её страницы,
Каждый сможет убедиться,
Что «Малышка» хороша
Для любого малыша.
В ней стихи, картинки, сказки
О любви, добре и ласке.

И, скажу вам по секрету,
По секрету всему свету,
мы писали от души
Эти книжки, малыши.

Я к вам обращаюсь, товарищи, дети:
Полезнее книги нет вещи на свете!
Пусть книги друзьями заходят в дома,
Читайте всю жизнь, набирайтесь ума!

Люди! Книги берегите
Книга - наш зелёный лес!
Книги бережно храните!
Книга – кладёзь всех чудес!

После выступления исследователей, нужно обязательно устроить его обсуждение, дать слушателям возможность задать вопросы.



ССЫЛКА НА ВИДЕОРЛИК ЗАЩИТЫ ПРОЕКТА
<https://cloud.mail.ru/public/QCSC/2VyhnawtP>

Список литературы.

1. Бенуа, А.Н. Азбука в картинках Александра Бенуа. СПб.: Издание Экспедиции заготовления гос. бумаг, 1904.
2. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс на 10 CD]
3. Валерий Воскобойников: Святые Кирилл и Мефодий Издательство: Амфора, 2013 г. Серия: Рассказы о святых
4. М. Кронгауз «Откуда есть пошла славянская письменность», ж-л «Русский язык» 1996 г., №3
5. «Мои первые научные опыты» М., 2003г . (тема: Изучаем бумагу)
6. Сказ о друкаре Иване и его книгах [Текст] : [для младшего школьного возраста] / Евгений Осетров ; [под науч. ред. А. А. Сидорова ; оформ.: В. В. Перцов]. - Москва : Малыш, 1981. - 92, [3] с. : цв. ил. - (в пер.) : Б. ц.
7. Ратке И. Жизнь на Земле. История письменности. Выпуск 4
8. Филякова, Меньшов: Русская письменность Издательство: Белый город, 2004 г. Серия: История России

Ресурсы Интернет.

1. Азбука [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B7%D0%B1%D1%83%D0%BA%D0%B0>
2. Алфавит [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%84%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%82>
3. Галилео. Современная типография (часть 1) 14 мая 2015 №1056 от 09.04.2015
Часть 2: Что скрывает в себе книга?
<http://www.youtube.com/watch?v=cukxg0vbH00>
4. Галилео. Старинная типография
14 апреля 2015 №1045 от 25.03.2015 Как делали книги тогда, когда народ ещё толком и читать-то не умел?
https://yandex.ru/efir?stream_id=49c40d45800fcd53a558aef034e0a7fc&from_block=player_context_menu_yavideo
5. Интересные опыты для детей. Как сделать бумагу из макулатуры.
<https://dobrynomik.ru/bumaga-iz-makulaturi/>