**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение**

**«Вороновская средняя общеобразовательная школа»**

636171, Томская область, Кожевниковский район, с. Вороново, ул. Пролетарская, 17

конт. тел. 31208, тел/факс 31208; mail: [voronovoschool@kozhevnikovo.gov70 ru](mailto:voronovoschool@kozhevnikovo.gov70%20ru)ИНН 7008004715

**Проектно – исследовательская работа**

**Тема: «Старое, новое папье-маше»**

****

**Выполнили: Бетенекова Анастасия, Мыслова Алёна обучающееся 3 класса**

**Руководитель: Филюшина Татьяна Михайловна**

**Содержание**

**1. Введение**

**2. Теоретическая часть.**

Немного из истории. Что такое папье-маше?

Технология выполнения изделий из папье-маше.

**3. Опыты и исследования.**

Анкетирование обучающихся, анализ проделанной работы. Исследование, из чего состоит бумага?

Свойства бумаги.

**4.Практическая часть.**

Технология выполнения игрушек своими руками.

**5. Заключение.  
6.Список использованных источников.**

**7. Приложение .**

**Исследовательская работа "Старое, новое папье-маше"**

**1.Введение.**

**Определение предмета исследования.**

Мы Мыслова Алёна, Бетенекова Анастасия учимся в 3 классе Вороновской  средней общеобразовательной школы. Мы любим, мастерить своими руками различные красивые вещи. На занятиях кружка мы заинтересовались интересной техникой изготовления игрушек. Она называется папье-маше. Почему мы выбрали именно этот вид творчества?

**Формулировка проблемы.**

Иногда бывает трудно понять, где заканчивается реальность и начинается сказка. Сказки пишут, сочиняют, а еще их делают руками. Не удивляйтесь, именно руками! "Пока бумага  лежит на полке, она  просто бумага, может никому не нужная,  и ничего больше, но стоит  попасть в наши руки, познакомиться с яркими красками, как она оживает, превращается в сказку".

**Актуальность исследования.**

Когда-то вид творчества папье-маше был необычайно популярен, потом незаслуженно забыт, теперь это искусство возрождается. То немногое, что потребуется от вас — старые газеты или бумага, простенький клей, а еще терпение и аккуратность. Зато усилия окупятся сторицей: вы сможете сделать своими руками, вазы и декоративную посуду, игрушки, фигурки различных животных, маски для карнавалов, куклы и многое другое, что можно подарить друзьям, с чем можно играться детям.

**Цель нашего исследования:** Сделать красивые игрушки в технике папье-маше.

**Задачи:**

Сформировать у обучающихся определенные теоретические представления об экологических проблемах современности и возможных путях их решения.

Формировать практические умения по ручному изготовлению изделий из вторичного сырья (бумага).

Воспитывать экологическую культуру.

Воспитывать трудолюбие, культуру труда, предприимчивость, ответственность за результаты своего труда.

Развивать познавательные интересы, творческие способности, коммуникативные умения, эстетический вкус, художественное мышление.

Развивать внимание, пространственное воображение, глазомер, смекалку

мелкую моторику рук через овладение многообразными операциями при работе с бумагой и другими материалами.

**Оборудование:**

Сырье: Исписанные школьные тетради, офисная бумага, старые газеты,

хозяйственные салфетки, ячейки из под яиц, коробки и т.д.

Индивидуальное оборудование:

Клей, ножницы, кисточки, скотч, краски, воздушные шары, водоэмульсионная краска, наждачная бумага, лак П.Ф.

Материалы для декорирования игрушек: засушенные растения, нитки, конфетти, фольга, тесьма, шнуры, сетка и т.д.

**План исследования:**

1.Узнать историю происхождения папье-маше.

2.Из каких материалов изготавливаются игрушки папье-маше и способы изготовления изделий.

3.Исследовать свойства бумаги.

4.Провести анкетирование, сколько тетрадей исписывают ученики и как они используют бумажные отходы.

5.Привлечь учащихся школы к рациональному использованию бумаги. В конце учебного года организовать сбор исписанных ненужных тетрадей.

6.Провести мастер-класс и научить учащихся нашей школы выполнять игрушки в разных техниках папье-маше.

Мы можем выполнить поставленные задачи, следовательно, наша тема **реализуема.**

**Практическая значимость** проведенного исследования заключается в том, что мы соберём макулатуру, проведем мастер-класс по созданию кукол.

**2.Теоретическая часть.**

**2.1 Немного из истории. Что такое папье-маше?** В нашей сельской библиотеке и в интернете мы нашли много информации о технике папье-маше.

 Папье-маше в переводе  - жёваная или рваная бумага.

Родина папье-маше - Китай, где была изобретена бумага. Китайцы использовали папье-маше, для шлемов, и других вещей, которым придавали жесткость с помощью многих слоев лака. В Японии эту технику использовали при изготовлении масок для специальных церемоний. Во Франции, широко использовалось папье-маше для изготовления кукол. Было налажено даже массовое производство. Такие куклы до сих пор высоко ценятся современными коллекционерами.

Также из папье-маше изготавливался очень широкий ассортимент изделий: табакерки, шкатулки, игрушки, маски, подносы, подсвечники, рамы для зеркал, декоративные панели для стен, дверей, карет, а так же  разнообразные изделия  мебели, включая кровати и гардеробы.  
 Папье-маше в России  стало популярно, вероятно, еще в  эпоху Петра I, Но промышленное производство художественных изделий из папье-маше  возникло  только в 19 веке ( Федоскино, Палех, Мастера и Холуй). Все эти шкатулки, табакерки сделаны в технике папье-маше, и  отличаются они только лишь росписью.

Папье-маше по-прежнему используется сегодня в театрах при постановках спектаклей, декорации из него легкие, свободно передвигающиеся по сцене. Предметы из папье-маше имитируют дорогостоящую резьбу по дереву или чеканку по металлу.

**2.2. Технология выполнения изделий из папье-маше.**

Существует три технологии изготовления изделий из папье-маше.

По первой - изделие послойно склеивается  из маленьких кусочков мокрой бумаги на заранее приготовленной модели. В классической технике наносится от нескольких до 100 слоев бумаги.  Сейчас для этого  часто используют  поливинилацетатный клей, а раньше применяли  крахмальный клейстер.   
 По второму методу изделия формируются из  жидкой  бумажной массы. Бумага, разрезанная на мелкие кусочки, заливается горячей водой и  на сутки помещается в теплое место. Затем она подвергается  кипячению, отжимается, разрыхляется и высушивается. Полученная бумажная  масса  тщательно перемешивается с мелом. В бумажно-меловую смесь при постоянном помешивании добавляют клей до получения пластичного сметанообразного теста. Тесто выливают в приготовленную форму или наносят слоем на ее поверхности  и  выдерживают  до полного высыхания.   
 По третьему методу, -  изделия  склеиваются подобно фанере под давлением  из пластин твердого плотного картона.  
Высушенные изделия шпатлюют, шлифуют, грунтуют, а затем расписывают.

**Рецепт клея для изготовления поделок**.

Существует, очень много рецептов, мы предлагаем наиболее простые и используемые.

**1. Клей на муке**

Чтобы приготовить этот клей, следуйте инструкциям: Нагрейте 5 чашек воды в кастрюле. В отдельной миске смешайте 1/4 чашки просеянной муки с чашкой холодной воды. Перемешивайте до получения консистенции как при приготовлении заварного крема. Когда комочков не останется, добавьте массу в кастрюлю с водой. Варите клей в течение 2-3 минут, постоянно перемешивая, до загустения. Дайте клею остыть.  
У вас будет жидкий клей. Если вы предпочитаете густой клей (или торопитесь с просушкой), используйте следующий рецепт:  
Смешайте полную чашку муки и три чашки воды. В остальном все тоже самое.

**3. Клей ПВА**

Вылейте клей в миску и используйте.

**3.Опыты и исследования.**

Чем ещё хороша эта техника? Тем, что мы можем перерабатывать уже использованную бумагу.

**Одной из важных экологических проблем современности является**

**проблема обращения с отходами.**

Времена изменились, макулатуру сейчас собирают очень редко, от газет, журналов переполняется мусорное ведро. Но есть еще один способ избавиться от макулатуры, дать  старым газетам и ненужным бумажкам вторую жизнь.

Каждый из нас ежедневно в течение всего учебного года, выполняя множество учебных задач, пользуется бумагой, то есть мы пишем в тетрадях, рисуем в альбомах и после уроков из класса выносится бумажный мусор. Мы решили подсчитать, сколько же за один учебный год тратиться бумаги на одного ученика из каждого класса по отдельности и вместе, и куда ученики нашей школы тратят исписанные ненужные тетради?

Мы провели анкетирование только в нашей школе. В начальных классах тратится 2430 тетрадей, в старших 8686. А на вопрос, куда же обучающиеся используют, исписанные тетради нам ответили.

Сжигают – 70%

Выбрасывают – 20%

Сдают в макулатуру – 10%

**Вывод.**

Таким образом, проанализировав, все эти данные мы выяснили, что только для того, чтобы удовлетворить потребности учащихся тратиться огромное количество бумаги и большая часть её тратится нерационально. Тем самым наносится большой вред окружающей нас природе. Мы предложили учащимся нашей школы в конце учебного года собрать ненужные макулатуру и сделать из них игрушки, которыми можно будет украсить нашу школу.

**Также мы исследовали, из чего состоит бумага?**

**Бумага** (предположительно от итал. *bambagia*, либо тат. *бумуг* — хлопок) — материал в виде листов для письма, рисования, упаковки и т. п., получаемый из целлюлозы: из растений, а также из вторсырья (тряпья и макулатуры).

Изобретение бумаги по Цай Луню

Китайские летописи сообщают, что бумага была изобретена в 105 году н. э. Цай Лунем . Однако в 1957 году в пещере Баоця северной провинции Китая Шаньси обнаружена гробница, где были найдены обрывки листов бумаги. Бумагу исследовали и установили, что она была изготовлена во II веке до нашей эры.

До Цай Луня бумагу в Китае делали из пеньки, а ещё раньше из шёлка, который изготавливали из бракованных коконов шелкопряда

**Свойства бумаги**. Бумага не растворяется в воде, но легко намокает и при намокании многократно теряет прочность. После намокания и последующего высушивания бумажный лист также теряет форму, неравномерно уменьшаясь в размере в месте намокания. Но если бумагу смешать с клеем, высушить, а затем покрыть лаком, то изделие, выполненное из бумаги становится более прочным. Прежде чем начать работу, нам надо было узнать, какой материал больше всего подходит для изготовления папье-маше. Нам нужна бумага, которая хорошо рвется, мнется и пропитывается клеем. А сверху поделку мы оклеиваем бумагой, на которой удобно рисовать. Для того, чтобы лучше справиться с этой задачей, мы заполнили таблицу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **свойства** | **газета** | **калька** | **бытовая** | **для рисования** | **картон** |
| окрашиваемость | - | - | + | + | - |
| отношение к влаге | + | - | + | + | - |
| мягкость | + | - | + | - | - |
| отношение на разрыв | + | + | + | - | - |
| сминаемость | + | + | + | - | - |

**Вывод.** Выбрали, какая бумага подходит для нашей работы. Газетная и бытовая больше всего подходит для оклеивания игрушек сверху последним слоем. А бумага для рисования, калька и картон подходят для создания объёма игрушки.

**4.Практическая часть.**

**Технология выполнения игрушки своими руками.**

**1 способ: Поделки из бумажной массы**. В этом методе бумажная масса используется подобно глине в руках скульптора.Изготовить ее очень просто излотков для яицкоторую в магазинах просто выбрасывают и сжигают.

****

**1**.Берем несколько лотков для яиц.Рвем на кусочки. Всё что нарвали, помещаем в глубокую миску.

**2.**Заливаем крутым кипятком так, чтобы вся бумага была под водой. Закрываем и оставляем в покое до следующего дня.

**3.**Сливаем воду. Руками, или миксером достигаем однородности массы. Чем дольше «месим», тем однороднее и мягче будет структура.

После таких операций получится в миске нечто совсем некрасивое. Но мы знаем, что вся красота впереди! На этом этапе надо добавлять клейстер в раствор, а то потом наша бумажная масса не будет держаться.



**4.** Затем опять же из ненужных тетрадей, бумаг создаём придуманную нами форму будущей поделки. Скрепляем её скотчем, чтобы форма лучше держалась.



**5.** Форму облепляем приготовленной бумажной массой. Более тонкие детали делаем при помощи салфеток. Ставим поделку сушить, можно на солнце или около батареи. 

**6.**Когда наша поделка подсохнет. Она может получиться бугристой, при желании её можно отшлифовать наждачной бумагой. Затем покрываем поделку акриловой водоэмульсионной краской.



**7**.Расписываем поделку красками (акварель или гуашь). При желании можно покрыть поделку лаком.



**2 способ: Маширование представляет собой оклеивание подготовленной формы кусочками бумаги.**

1. Нарвали бумагу на меленькие кусочки.



2. Надувные шары. Один большой для туловища и поменьше для головы. Такие формы не нуждаются в смазке. Он сам порвется, когда  папье-маше высохнет. Сделать необходимо не менее 8-10 слоёв. Каждые два слоя должны просохнуть, прежде чем наносить следующие два. Необходимо следить за тем, чтобы кусочки бумаги при оклейке немного заходили друг на друга, ложились ровно и не морщились.

Бумагу для маширования ни в коем случае нельзя разрезать ножницами, исключительно рвать руками на небольшие кусочки. Края в этом случае получаются тонкими и хорошо сглаживаются в готовом изделии. Следим за тем, чтобы вся поверхность шара была покрыта кусочками бумаги. Клей должен полностью высохнуть и только после этого можно снимать заготовку из папье-маше с формы. Просто вытащить сдувшийся шарик через отверстие.



2.Соединяем туловище с головой кусочками бумаги с клеем. Сушится изделие при комнатной температуре в течение приблизительно двух суток. После того как матрёшка просохла.



4.Поверхность обрабатываем грунтовкой, а потом – мелкозернистой наждачной бумагой.

5. Роспись.



6. Последний этап покрываем готовую матрёшку лаком.

**5.Заключение.**  
  
**ВЫВОД.**

1. В результате проделанной работы,  изучив различные источники, мы научились изготавливать изделия в технике папье-маше различными способами.

2. Изучили историю возникновения и свойства бумаги.

3.Мы познакомили со способом  изготовления игрушек учащихся нашей школы и предложили им  использовать исписанные тетради с пользой, не нанося вред окружающей среде.  
Мы думаем, что тем, чем мы занимаемся, заинтересуют многих ребят, и они тоже почувствуют радость от игрушек, выполненных своими руками.

**6.Список использованных источников**

Иванова Е.П. Поделки из папье-маше. М.: ООО «Книжный клуб семейного досуга». 2011. 64с.

Лыкова И.А. Мастерилка. Детское художественное творчество. Издательский дом «Карапуз» 2008. 68с.

Матюхина Ю. А., Медведева О. П. Папье-маше. Нехитрая наука бумажных шедевров. М.: Феникс. 98с.

Рэй Гибсон. Папье-маше. Бумажные цветы. Серия: Наши руки не для скуки. Издательство Росмэн. 1998. 65стр.

Трифонова Н.М. Кукольный театр своими руками. – М., 2001.

**7.Приложение**

Человек, который делает подарки своими руками, тратит часы в кропотливом труде, вкладывает душу, мастерство, и поэтому такие подарки особенно приятны и поднимают настроение.

Сейчас все чаще с экрана телевизора слышишь об эксклюзивных подарках, существующих в единственном экземпляре. Вот такими как раз и являются самодельные подарки. С каждым годом они все больше входят в моду. Да, что и говорить, приятно дарить подарки просто так, без всякого повода: тогда удовольствие доставляешь не только тому, кому преподносишь подарок, но и себе.

 

 

