

**«Қостанай қаласы әкімдігінің білім бөлімінің Қостанай қаласы әкімдігінің
техникалық шығармашылық мектебі» МКҚК**

**ГККП «Школа технического творчества акимата города Костаная отдела
образования акимата города Костаная»**



Открытое занятие
для детей кружка «Начальное техническое
моделирование» по теме:
«Неизвестные свойства бумаги»

Костанай, 2015 год

Дата проведения: 25 февраля 2015 года

Педагог: Зубко Н.Н.

Тема занятия: Неизвестные свойства бумаги.

Цели занятия:

Образовательная:

- Познакомить с технологией изделия в технике оригами.
- Закрепить навыки детей по работе с бумагой; правила сгибания бумаги.
- Упражнять детей в анализе образца, планировании, контроле при выполнении своей работы.
- Познакомить с малоизвестными свойствами бумаги: увеличение прочности и влагоустойчивости при пропитке растительным маслом.

Воспитательная:

Воспитание воли, усидчивости, точности, обязательности. Воспитание трудолюбия, добросовестности, старательности, эстетического вкуса, чувства уважения к труду, умение работать в коллективе и для коллектива, культуры труда.

Развивающая:

Совершенствование сенсорной сферы и моторики, развитие образного логического мышления, развитие его пространственных представлений, развитие конструкторских и творческих способностей, развитие памяти, воображения, внимания и речи.

Методы, используемые на занятии: исследовательский, проблемный, поисковый, словесно-иллюстративный, метод контроля и поощрения, метод самостоятельной работы, практический.

Используемые технологии: элементы ИКТ, здоровьесберегающая.

Формы работы: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Оборудование рабочего места педагога: образцы изделий, схемы, бумага, карандаш - клей, инструкционные карты.

Оборудование рабочего места детей: цветная бумага, клей, салфетки, клеенки, образцы бумаги, стаканы с водой.

Ход занятия:

1. Организационный момент: проверка готовности ребят к началу занятия, сообщение темы и целей занятия.

2. Сообщение новых сведений:

Ребята, вы достаточно долго работаете на наших занятиях с бумагой и вам, наверное, кажется, что все ее свойства вам хорошо знакомы.

– Сейчас бумага – один из самых распространённых материалов: на бумаге печатают книги, газеты, журналы, из неё делают тетради, блокноты, альбомы. На бумаге мы и пишем, и рисуем. Она бывает плотная и тонкая, белая и цветная.

– А знаете ли вы, где изобрели бумагу? Когда она появилась?
(Предположения учащихся.)

– До изобретения бумаги люди в разных странах писали на бересте (верхний слой коры берёзы; Индия, Русь), папирусе (водно-болотное растение папирус, похожее на осоку; Египет, Греция, Рим), пергаменте (специально обработанная шкура молодых животных: телят, ягнят и других; Персия, Греция). А вот

настоящая бумага впервые появилась в Китае, это произошло почти две тысячи лет назад. Сейчас существует множество сортов бумаги. Какие виды бумаги вы знаете? *(Ответы учащихся.)*

Показ мультимедийной презентации.

ВИДЫ БУМАГИ:

- писчая: тетради, блокноты, конверты;
- чертёжная – альбомы для рисования, бумага для черчения, ватман;
- цветная декоративная, в том числе бархатная бумага;
- обёрточная (используется для упаковки товаров и обёртывания);
- газетная (газеты, брошюры);
- офсетная: книги, журналы, учебники;
- картон.

Примечание: здесь приведены не все виды бумаги, а только те, которые знакомы и могут быть понятны детям; классификация дана с учётом возраста учащихся начальных классов. При перечислении видов бумаги следует продемонстрировать каждый вид, дать ребятам пощупать ее, чтобы они имели представление о плотности каждого вида.

– Знаете ли вы, из чего делают бумагу? Какими свойствами обладает бумага? *(Ответы детей).* Думаю вам будет интересно узнать историю развития бумаги и как в домашних условиях создать свою бумагу *(показ мультимедийной презентации).*

– Проведём небольшой эксперимент для того, чтобы лучше узнать свойства бумаги.

Исследовательская работа по группам:

- Перед каждой группой на столе лежит бумага, картона, ножницы, стакан с водой, фонарик, спички и блюдце, а также опросный лист. Вам в течение 10 минут предстоит при помощи подручных средств исследовать свойства бумаги и картона и записать свои выводы в опросных листах. А вот какие свойства и при помощи чего нужно решить самостоятельно. По истечении времени вы поделитесь своими выводами. При исследовании соблюдайте технику безопасности.

(Каждый вид бумаги обладает своим цветом, своей прочностью, своей плотностью).

После выполнения работы в группах заслушиваются ответы детей. **Перед ребятами ставится проблемная ситуация:** почему бумага и картон изготовлены из одного и того же исходного сырья, а их свойства разнятся?

- Так какими же свойствами обладает бумага? Перечислим их еще раз.

- Перечисленные свойства общеизвестны, а нам с вами предстоит сейчас узнать малоизвестное свойство бумаги. Перед нами два бумажных стаканчика. Но только один из них смазан растительным маслом. Как вы думаете для чего? Сейчас мы нальем в стаканчики воды и засечем время. Что происходит? Как вы это прокомментируете? Какой вывод можно

сделать по малоизвестному свойству бумаги? Как это свойство можно использовать в жизни?

3. Практическая работа:

- Бумагу на наших занятиях следует использовать экономно. Как мы поступаем с обрезками бумаги? Предлагаю обеим группам навести порядок в наших коробках с обрезками бумаги, чтобы и нам и другим ребятам было приятно использовать их в дальнейшей работе. А что для этого нужно сделать? Какую технику безопасности при этом вы должны соблюдать?

- Ну, а в оставшееся время займемся работами, которые вы начали выполнять на предыдущем занятии.

Комментирование типичных ошибок, индивидуальный инструктаж.

Уборка рабочих мест.

4. Итог занятия:

- Ребята, что нового вы узнали сегодня на занятии? Что вам помогло получить эти знания (работа в группах, проведение исследования и эксперимента)?

Наше занятие закончилось. Всем спасибо за внимание.