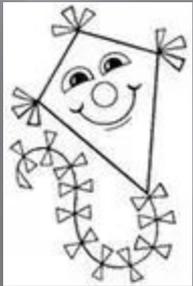
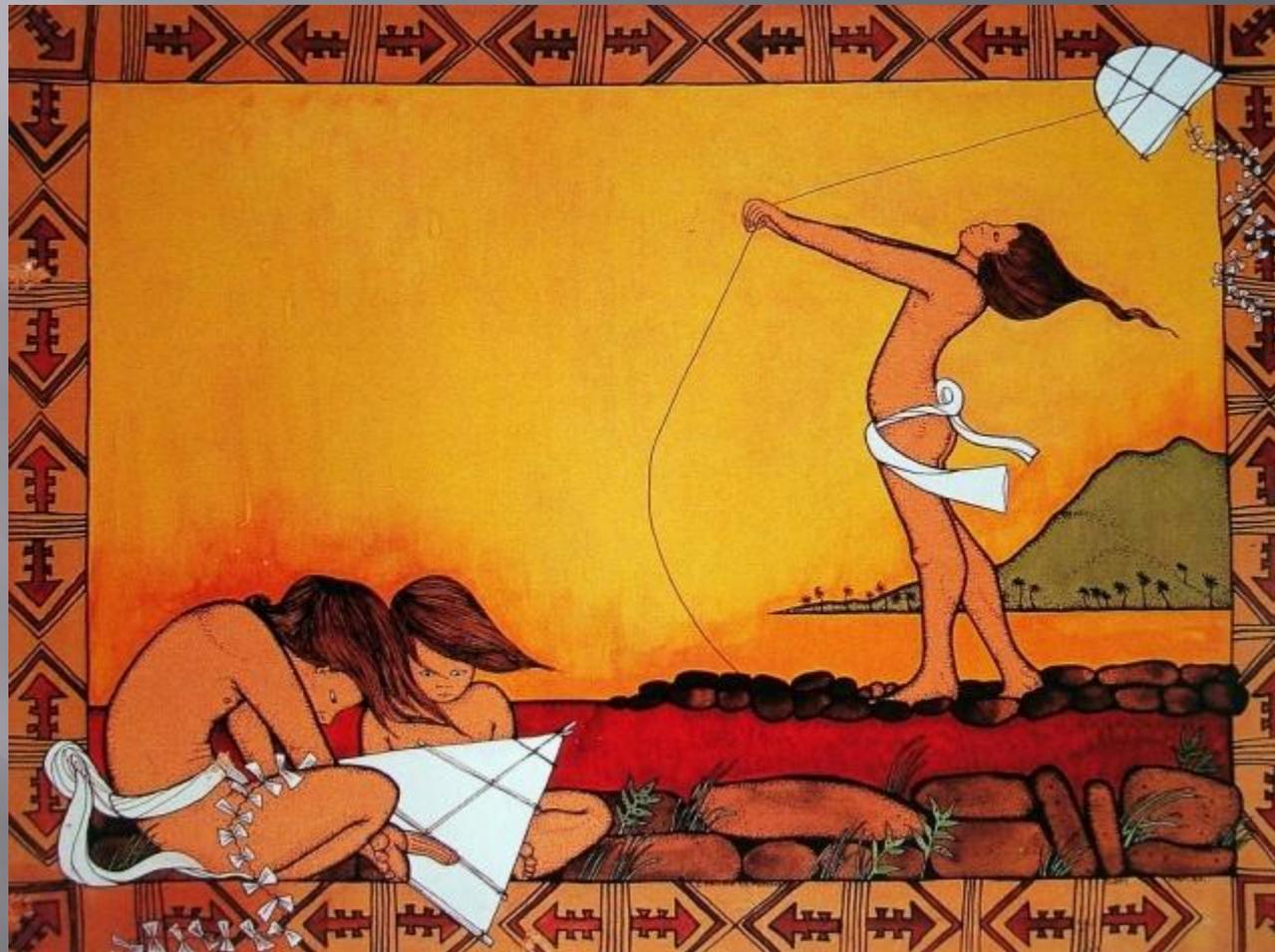


ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «МОДЕЛИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН ВОЗДУШНОГО ЗМЕЯ»



Воздушный змей - самый древний летательный аппарат



Тема занятия: « Моделирование и дизайн воздушного змея».



Цели и задачи занятия:

- Пробуждение творческой активности детей, включение всех в работу
- Обучение решению творческих задач с элементами проектной деятельности в области дизайна и технического конструирования
- Создание проекта воздушного змея
- Воспитание культуры труда, культуры общения, коммуникативности
- Развитие творческих способностей детей

Формы и методы работы

Методы:

- ❖ информационно-сообщающий,
- ❖ объяснительно-иллюстративный,
- ❖ частично-поисковый,
- ❖ поисковый.

Формы работы:

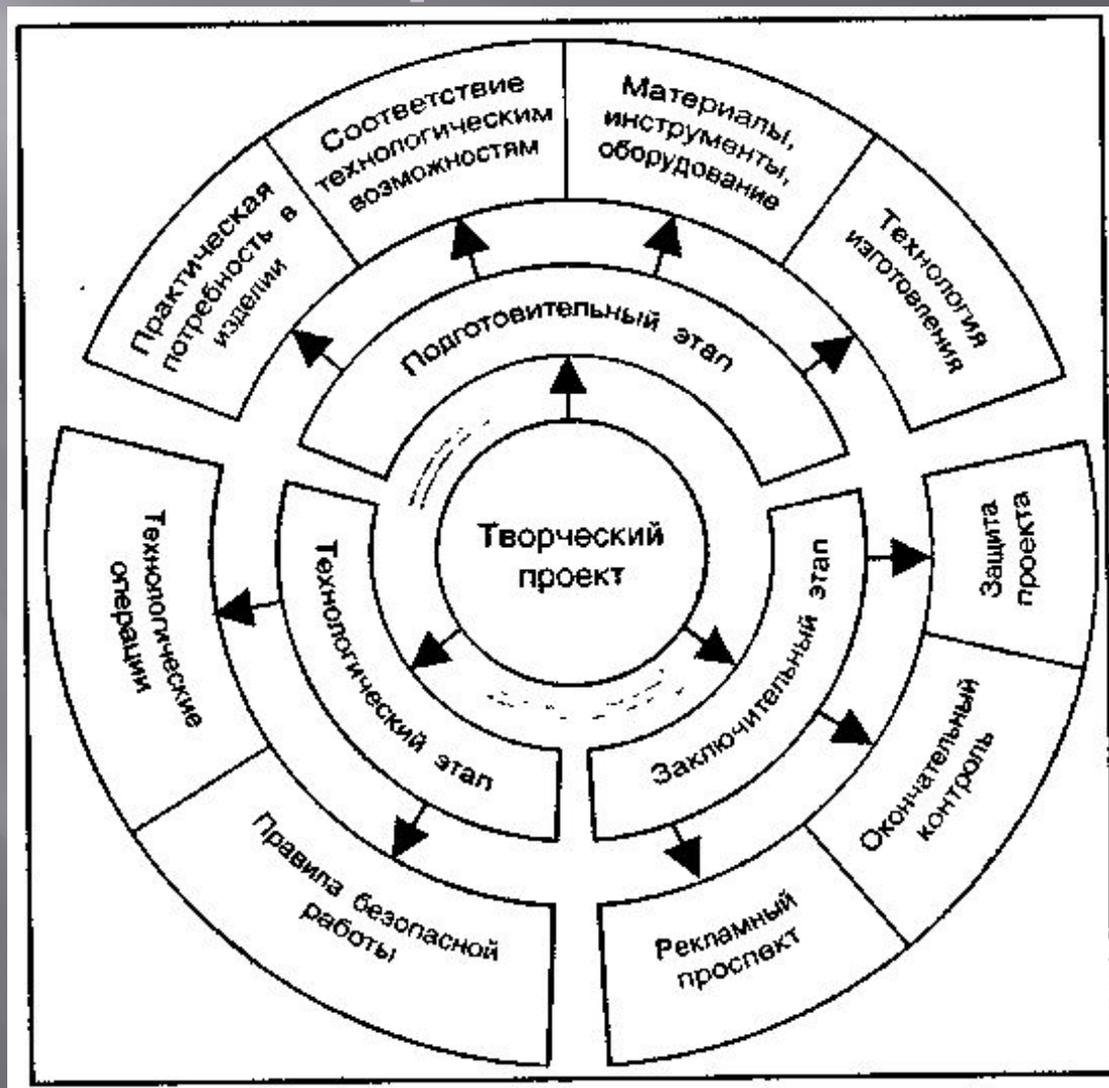
- ❖ индивидуальная,
- ❖ групповая,
- ❖ коллективная.

Оборудование

для педагога – плакат, иллюстрации, образцы воздушных змеев, компьютер, мольберт;

для учащихся – чертёжные инструменты и принадлежности, цветная бумага, клей ПВА, ножницы, декоративные материалы для оформления.

Схема выполнения творческого проекта.



Материалы и инструменты

Чертёжные инструменты и принадлежности, гуашь, кисти, фломастеры, ножницы, клей ПВА, цветная и белая бумага, декоративные материалы.

Ход занятия



Организационный момент

1. Организационный момент. Мотивация учащихся на активную учебно-практическую деятельность.

- ✓ Игра - сплочение - настрой. Поднимите правую руку те, кто пришел с открытым сердцем. Спасибо. Поднимите правую руку те, кто готов трудиться ради новых знаний. Спасибо. Положите правую руку на сердце те, кто относится с любовью ко всем присутствующим. Спасибо. Зажигаем огонек творчества. Все желают друг другу успехов, творчества, удачи.
- ✓ Сообщение темы и цели занятия (изучить технологию изготовления и дизайна воздушного змея; технология - путь к результату).

Актуализация опорных знаний

2. Вводная часть. Актуализация опорных знаний.

Вопросы:

1. Воздушный змей - это... (первый летательный аппарат тяжелее воздуха, который изобрели люди)
2. Родина воздушного змея? (Китай)
3. Когда появились первые воздушные змеи? (более 4000 лет назад)
4. Из чего изготавливали воздушных змеев? (из бамбука и шёлка)
5. Самая излюбленная форма, которую придавали воздушному змею китайцы? (дракон - сказочный крылатый огнедышащий змей, считавшийся в Китае символом власти и благополучия).
6. Виды конструкций воздушных змеев? (плоские и коробчатые).

Домашнее задание



«Это интересно».

- Учащиеся представляют интересные факты из истории воздушных змеев.
- Узнают стоимость аналогичного изделия в магазине.

Поисковый этап

Теоретическая часть. Краткий рассказ о воздушных змеях и инструкции о том, как сделать запуск воздушных змеев более интересным. Введение новых понятий и выражений. Создание проблемной ситуации.

Разработка совместно с учащимися «Алгоритма достижения цели».

Валеологический компонент.

Последовательность выполнения учебного проекта

- ▣ Выдвижение проблемы (выбор темы проекта), ее обсуждение и анализ.
- ▣ Рассмотрение требований, ограничений, условий, необходимых для выполнения проекта. Конкретизация задачи.
- ▣ Сбор информации по теме проекта, подбор специальной литературы.
- ▣ Рассмотрение вариантов решения задачи.
- ▣ Выбор оптимального решения и его разработка.
- ▣ Планирование изготовления изделия (проведение праздника).
- ▣ Изготовление изделия (проведение праздника).
- ▣ Проверка и оценка результатов.
- ▣ Оформление.
- ▣ Защита проектов.
- ▣ По характеру осуществляемой деятельности этапы выполнения проекта выглядят следующим образом:

Этапы выполнения проекта

Поисковый

1. Выдвижение проблемы (выбор темы проекта, актуальность и необходимость проекта), ее обсуждение и анализ
2. Требования, ограничения, условия, необходимые для выполнения проекта.
Конкретизация задачи
3. Сбор информации, подбор специальной литературы по теме проекта
4. Поиск оптимального решения задачи (рассмотрение различных идей и вариантов)

Конструкторский

5. Выбор лучшего варианта на основе имеющейся материально-технической базы, экономических расчетов, экологической оценки и др.

Технологический

6. Составление плана практической реализации проекта (технология изготовления изделия, организация праздника), подбор необходимых материалов, инструментов, оборудования
7. Изготовление изделия с текущим контролем качества

Заключительный

8. Оценка качества выполненного проекта
9. Анализ результатов выполненного проекта (достоинства и недостатки проекта)
10. Оформление проекта (подготовка документации: чертежи, рисунки, технологические карты; экологическая экспертиза)
11. Защита проекта (доклад и демонстрация, ответы на вопросы)

Дизайн-анализ. Вопросы.

1. Какие элементы дизайна имеются в большинстве воздушных змеев? (корпус, хвост).
2. Из каких материалов изготавливают обтяжку корпуса воздушного змея? (легкая ткань, бумага).
3. Какие виды деталей можно использовать в дизайне декоративных хвостов? (кисточки, бантики, бахрома, фонарики).
4. Как вы думаете, все детали делают из одного материала?

Конструкторский этап

Выбор лучшего варианта на основе имеющейся материально-технической базы, экологической оценки и др.

Технологический этап

Инструктаж по технике безопасности.

Изготовление воздушного змея.

Выполнение технологических операций.

Соблюдение условий техники безопасности и культуры труда.

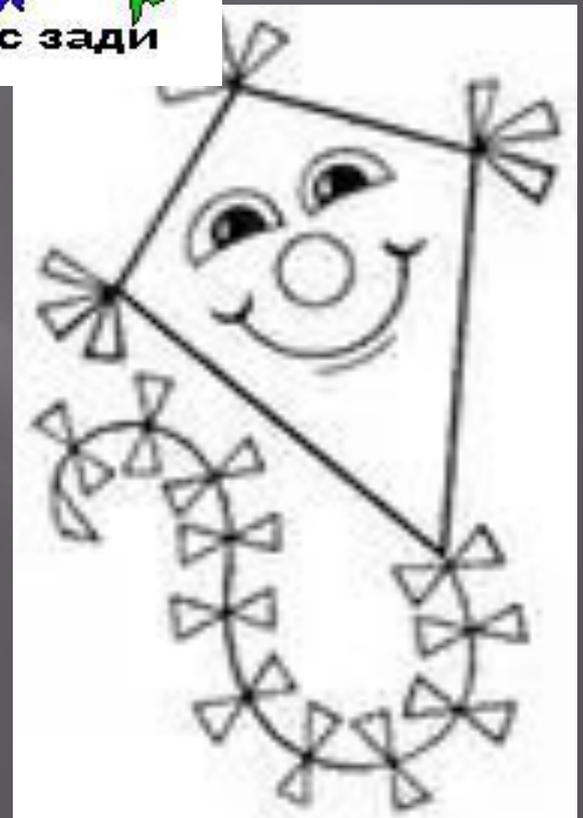
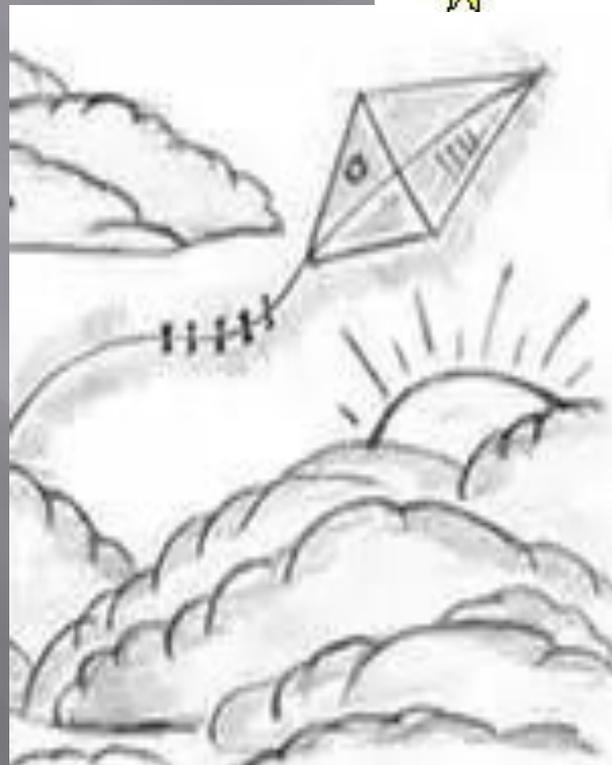
Этапы выполнения эскиза:

Работа микрогруппами. Творческое задание: выполнение эскиза для оформления воздушного змея. Коллективный выбор оптимальных вариантов оформления.

1. Выбор варианта оформления.
2. Подобрать сочетание цветов.
3. Раскрасить изображение.
4. Прорисовать детали и линию контура.
5. Нарисовать декоративный хвост.
6. Соединить декоративный элемент с хвостом.

Правила работы в группе

- ▣ уважать мнение товарищей
- ▣ слушать и слышать друг друга
- ▣ не обижать и не обижаться
- ▣ БЫТЬ ВНИМАТЕЛЬНЫМ
- ▣ участвовать всем.



Заключительный этап

Уборка рабочих мест. Запуск воздушных змеев.

Оценка и анализ работ по следующим критериям:

- ✓ аккуратность исполнения
- ✓ выразительность сочетания цветов
- ✓ самостоятельность выполнения
- ✓ общая оценка успешности работы.

Рефлексия

Рефлексивный этап - «Закончи предложение» - педагог предлагает ребятам самостоятельно закончить предложение.

- Сегодня мне понравилось...
- Я научился(ась)...
- Работая над эскизом, я узнал(а), что...
- У меня появилось желание...

Защита проекта

Самопрезентация проводится в виде праздничного мероприятия, на которое приглашаются родители воспитанников студии. Подготовка к выступлению – 5 мин.

Выступление и демонстрация изделия -3 мин (оценка проекта – 2 мин)

Заключительный момент:

Подведение итогов занятия. Выбор лучших работ.
Сообщение о достижении целей занятия.

- Сегодняшнее занятие показало, что вы закрепили и расширили свои знания и умения не только по теме, но и в области анализа собственной деятельности, презентации результатов своего труда.

О свободе творческих решений свидетельствует разнообразие и оригинальность ваших работ.
Поздравляю вас с успешным завершением работы над этим проектом.

Приобретённые компетенции

Прогноз возможности использования приобретённых компетенций:

- самостоятельность выполнения проекта
- умение общаться и взаимодействовать друг с другом, работать в паре
- самостоятельность в принятии решений
- умение взять на себя ответственность
- использование знаний в конкретной ситуации
- приобретение навыков самопрезентации, самооценки и самоанализа

Возможные критерии оценки проекта

Конструктивные:

Прочность, надежность
Удобство использования
Соответствие конструкции назначению

Технологические:

Количество используемых деталей, использование стандартных деталей
Оригинальность применения и сочетания материалов
Стандартность технологии
Сложность и объём выполненных работ

Экологические:

Возможность применения отходов

Литература для детей

Это книга о том как самому, с минимальными затратами, сделать и запустать воздушного змея. Представлено более 15 различных моделей воздушных змеев для самостоятельной сборки. В книге содержатся технологические схемы сборки, чертежи, рекомендации по сборке.

