|  |
| --- |
| МБОУ гимназия №10 |
| «Вторая жизнь бумаги» |
| Урок–проект по технологии во 2 классе  |
|  |
| **Учитель высшей категории Жарикова Наталья Геннадиевна** |
|  |

|  |
| --- |
|   |

*Урок представляет собой этап исследования по проекту «Вторая жизнь бумаги». На первом этапе проекта выдвинута гипотеза о том, что не весь мусор бесполезен. Проводился сбор информации о бумаге и собирался в классе бумажный мусор*

**Тема: Вторая жизнь бумаги.**

**Цель:** способствовать формированию навыков экологически грамотного поведения в быту;

расширению знаний детей о свойствах бумаги, о том, что бумага может менять свои конструктивные и декоративные свойства в результате соответствующей обработки (намачивания, сминания и пр.).

**Задачи:**

* расширение представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни и экономном расходовании;
* отбор в зависимости от свойств материалов и поставленных целей оптимальные и доступные технологические приемы их ручной обработки;
* создание условий для формирования УУД:

**регулятивных**

* формирование умения самостоятельно организовывать свое рабочее место в зависимости от характера выполняемой работы, сохранять порядок на рабочем месте;
* формирование умения планировать предстоящую практическую работу, соотносить свои действия с поставленной целью;
* формирование умения следовать при выполнении работы инструкциям; руководствоваться правилами при выполнении работы;
* формирование умения осуществлять самоконтроль выполняемых практических действий, корректировку хода практической работы;

**познавательных**

* формирование умения понимать особенности проектной деятельности, выдвинуть несложную проектную идею в соответствии с поставленной целью, мысленно создать конструктивный замысел, осуществить выбор средств и способов для его практического воплощения, аргументированно защищать продукт проектной деятельности;

**коммуникативных**

* организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, сотрудничать, осуществлять взаимопомощь;
* выслушать мнения и идеи товарищей, учитывать их при организации собственной деятельности и совместной работы;
* в доброжелательной форме комментировать и оценивать достижения товарищей, высказывать им свои предложения и пожелания;
* проявлять заинтересованное отношение к деятельности своих товарищей и результатам их работы;

**личностных**

* формирование положительного отношения и интереса к творческой преобразовательной предметно-практической деятельности;
* уважительное отношение к труду, понимание значения и ценности труда.

**Тип урока:** урок-проект.

**Тип проекта:** краткосрочный, конструкторско-технологический

**Оборудование:** бумага для исследования (картон, газета, санитарная, для рисования, писчая), лоток с водой, бумажная масса, крахмал, краситель, лоточки с сеткой, ложечки, влажные салфетки

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| **Орг. момент** | Проверьте, все ли готово к уроку. | Подготовка рабочего места |
| **Определение темы урока Постановка цели** | - Отгадайте загадку и определите тему урокаНа чем мы пишем что-нибудь,На чем мы любим рисовать,Что можно скомкать и согнутьИ даже трубочкой свернуть?А ну, попробуй угадать! (бумага)- Где человек использует бумагу?- Интересно, что* больше всего бумаги используется не для письма или книг, а для производства различной упаковки
* каждый человек в нашей стране в год использует примерно 25 кг бумаги
* 500 тысяч тонн бумажных отходов образуется только в Москве за один год.
* Средняя семья ежегодно выбрасывает в мусор столько бумаги, что для ее изготовления пришлось вырубить 6 деревьев.

Вспомните, какую гипотезу мы высказали на уроке окружающего мира.Чем мы занимались всю прошедшую неделю?Сколько собралось бумажного мусора? Какова же цель урока?-При повторной переработке 1000кг бумаги сохраняется 17 деревьев.Попробуем и мы поучаствовать в сохранении деревьев. | Слайд1Высказывания детей Не весь мусор бесполезен, у бумаги может быть вторая жизнь.Научиться повторно использовать бумагу |
| **Мотивация****к учебной деятельности** | - Предположите, как можно дать бумаге вторую жизнь.- Производство бумаги очень сложный процесс, состоящий из многих этапов. Повторить его полностью в домашних условиях невозможно, но сделать кое-что можно. | Высказывания детей |
| **Исследовательская работа** | Чтобы самостоятельно переработать собранную бумагу, нам необходимо выяснить некоторые важные свойства бумаги.Исследование вы будете проводить в группах. Вспомните правила работы в группе:* Внимательно слушай и понимай других.
* Умей договариваться и уступать.
* Разумно распределяй обязанности.
* Хорошо выполняй свою часть работы и помогай другим.

Группа 1 Исследование картона* 1. Возьмите в руки по кусочку бумаги и определите ее вид. Запишите. *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*
	2. Запишите, какая она на ощупь. Воспользуйтесь словарем научных слов (рыхлая, плотная, грубая, гладкая, рельефная, мягкая) *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*
	3. Разорвите свой кусочек бумаги и внимательно рассмотрите место разрыва. Опишите, что видите \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	4. Опустите свои кусочки бумаги в воду. Понаблюдайте, что происходит с бумагой. Запишите \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Группа 2 Исследование газетной бумагиГруппа 3 Исследование бумаги для рисованияГруппа 4 Исследование санитарной бумагиГруппа 5 Исследование тетрадной бумагиКакие свойства оказались одинаковыми у любого вида бумаги? (состоит из волокон, впитывает воду, деформируется в воде)Почему книги и тетради нужно беречь от воды? | Работа в группах по исследованию свойств бумаги.Слайд 3Отчет групп о выполненном исследовании |
| **Практическая работа** | - Как вы думаете, что нужно сделать с собранной бумагой, чтобы из нее изготовить новую (измельчить и залить водой)?Выньте из парты лоточки с сеткой и мисочки с бумажной массой.Посмотрите на инструкцию по самостоятельному изготовлению бумаги.1. Измельчить старую бумагу.
2. Залить водой на несколько часов
3. Добавить чайную ложку крахмала и по желанию чайную ложку красителя, хорошо размешать.
4. Выложить на сетку ровным слоем
5. Высушить

Пункты 1 и 2 я сделала накануне урока, т.к. для размокания бумаги до волокон необходимо несколько часов. В массе недостаточно воды, добавляйте ее понемногу. Бумажная масса должна напоминать, например, рисовую кашу.Наш проект еще не закончен. Как мы сможем использовать полученную бумагу? | Слайд 5Добавляют в бумажную массу воду, крахмал, выкладывают на лоточки с сеткой |
| **Итог урока****Рефлексия** | Если урок вам понравился, вы считаете его полезным и интересным, у вас все получилось - поднимите зеленый кружок. Если работа вам не понравилась, вы считаете ее ненужной, покажите красный кружок. |  |

**Лист исследования**

* + 1. Возьмите в руки по кусочку бумаги и определите ее вид. Запишите название бумаги.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + 1. Запишите, какая она на ощупь. Воспользуйтесь словарем научных слов (рыхлая, плотная, грубая, гладкая, рельефная, мягкая)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + 1. Разорвите свой кусочек бумаги и внимательно рассмотрите место разрыва. Опишите, что видите \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
		2. Опустите свои кусочки бумаги в воду. Понаблюдайте, что происходит с бумагой. Запишите \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_