**Муниципальное автономное образовательное учреждение «Лицей № 1» г. Сыктывкар**

**План – конспект урока по технологии**

 **(при проведении экологического марафона. Станция «Здоровый дом»)**

**Учитель: Ковалев В. Л.**

**Тема: «Среда обитания человека. Экологические факторы»**

**Возраст: 7** класс

**Время:** 45 минут

**Тип урока:** интегрированный (валеология, технология, экология)

**Цель урока:** познакомить учащихся с понятиями «Здоровый дом» и «Экологические факторы», их влиянием на здоровье человека и окружающую среду.

**Задачи урока:**

1. сформировать представления об экологии и экологических факторах; научить приемам изготовления изделий из бросовых материалов.

2. привить любовь к родному краю и сформировать бережное, ответственное отношение к его природным богатствам, прививать навыки бережного отношения к окружающей среде, здорового образа жизни, уметь работать в команде.

3. совершенствовать представления учащихся о воздействии факторов окружающей среды на организм человека, эстетический вкус, развивать умения работать в заданном темпе, высказывать свое мнение.

 **Методы и приемы развития интеллекта:**

* Проблемное изложение учебного материала
* Проектная деятельность
* Обсуждение в группах
* Моделирование
* Практическая работа

**Инструменты и оборудование:**

1. для учителя: проектор, ноутбук, мультимедийная презентация «Среда обитания человека. Экологические факторы», образцы изделий из бросовых материалов, план-конспект урока, демонстрационный стол – верстак с набором инструментов и материалов;
2. для учеников: индивидуальное рабочее место ученика – слесарный верстак, набор инструментов (плоскогубцы, круглогубцы, кусачки, ножницы, молоток и др.), материалы (деревянные бруски, обрезки проволоки, пластиковые бутылки разных цветов) тетрадь.

**Оформление классной доски:** тема и цель урока.

**План урока:**

1. организационный момент 1 – 2 минуты;
2. сообщение целей и задач урока учащимся 2 – 3 минуты;
3. сообщение нового материала при просмотре мультимедийной презентации 3 – 5 мин;
4. вводный инструктаж по ТБ и определение рабочих групп 3-4 мин;
5. самостоятельная работа учащихся, текущий инструктаж 20 мин;
6. подведение итогов, заключительный инструктаж 4-5 мин.

**Ход урока:**

1. *Организационная часть:*

Здравствуйте, ребята, садитесь!

Проверим присутствующих на уроке, назначим дежурных.

1. *Вводный инструктаж.*

Приступим к рассмотрению нового материала: сегодня у нас необычный урок, тема урока «Среда обитания человека. Экологические факторы».

 **Экология** – наука об окружающей среде и происходящих в ней процессах, которая исследует структуру и функционирование систем над организменного уровня (популяции, сообщества, экосистемы) в пространстве и времени, в естественных и изменённых человеком условиях.

 **Экологические факторы** – свойства  [среды обитания](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F), оказывающие какое – либо воздействие на [организм](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC). Любой организм в природе испытывает на себе воздействие самых разнообразных компонентов внешней среды. Любые свойства или компоненты окружающей среды, оказывающие влияние на организмы, называют экологическими факторами.

 Окружающая среда с каждым годом становится все более загрязненной, экологическая обстановка в нашем районе, как и в целом во всем мире, ухудшается. Среди многочисленных факторов экологического загрязнения окружающей среды становится человек, который своими действия наносит вред природе.

 В современном мире порой возникают ситуации, которые представляют реальную опасность для человечества. Чаще всего люди сами способствуют их возникновению либо по недомыслию, либо из-за недостатка информации. В одиночку с такими ситуациями не справиться, однако правильный набор действий в критической обстановке обеспечивается наличием определённых знаний и умением их использовать.

 Поэтому у нас в лицее сегодня проводится экологический марафон. Рад вас приветствовать на станции «Здоровый дом».

 Участвуя в работе нашей станции мы узнаем как много полезных веществ человек может из мусора превратить в полезные вещи, тем самым уменьшая загрязнения окружающей среды. Сегодня мы постараемся научиться изготавливать изделия из экологически чистых бросовых материалов – бытовых отходов.

 А что по вашему, ребята, называется экологически чистым материалом?

Ответ учеников: материалы, которые в бытовых, домашних условиях не имеют запаха, негорючи, неядовиты.

 Хорошо, вы правильно понимаете понятия экологии. Наш урок позволит вам развить фантазию, чувство эстетики. Мы научимся находить применение бросовым материалам, создавать изделия для оформления интерьера собственного дома, который будет радовать всех обитателей жилища своей простотой, оригинальностью и красотой.

 Для этого вам предлагается набор материалов, которые являются уже ненужными для непосредственного потребления. Ваша задача: разбившись на группы, обосновать проблемы и сформулировать тему проекта, обсудить варианты, обосновать их, провести анализ возможных идей, выбрать оптимальную идею, экологически обосновать ее, разработать технологическую карту изготовления, вспомнить правила безопасности во время работы и изготовить выбранное изделие. При защите провести самооценку.

 Требование к изделию: должно быть выполнено из бросового материала, допускается использование вспомогательных материалов, должно иметь практическое применение в условиях жилого помещения и жизнедеятельности человека.

 Перед началом работы над проектом вы должны распределить обязанности. В каждой группе должен быть: руководитель, консультант, ответственный за технологическую карту, ответственный за вопросы организации работы и соблюдение правил техники безопасности.

*Распределение ролей:*

 ***Руководитель группы***организует ход работы над проектом и защищает ее.

***Консультант*** осуществляет связь с учителем по возникающим вопросам.

***Ответственный за составление технологической карты*** определяет последовательность выполнения работы, подбирает материалы, инструмент, оформляет технологическую карту по предложенному трафарету.

 ***Ответственный по вопросам организации работы и соблюдения правил техники безопасности*** следит за выполнением работы, согласно технологической карты и соблюдением правил ТБ.

Выполните работу и оцените результаты своей работы.

 При работе над проектом помогайте друг другу, умейте выслушать друг друга, уважайте мнение других. Желаю вам удачи!

1. *Самостоятельная работа учащихся и текущий инструктаж.*

*Самостоятельная работа* учащихся организована в группах. Учащиеся работают над предложенным проектом.

*Текущий инструктаж* проводится при проведении обходов рабочих мест по направлениям:

- проверка организации рабочего места;

- контроль за соблюдением правил техники безопасности;

- контроль за ходом разработки проекта;

- консультирование учащихся по выбору темы проекта;

- консультирование учащихся при разработке технологической карты;

- контроль за ходом выполнения практической работы;

- консультирование по технологическим операциям.

4. *Заключительный инструктаж.*

Защита проектов учащихся.

Обобщение материала урока.

Разбор типичных ошибок и недочетов при выполнении практического задания.

Самооценка работ учащимися.

Уборка рабочих мест.

Результаты урока представлены в приложении (технологические карты и фотографии изделий).

**Образец**

**Технологическая карта**

(по изготовлению « »)

 Материал: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Операция** | **Эскиз** | **Инструменты, приспособления** |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |
| 3. |  |  |  |
| 4. |  |  |  |
| 5. |  |  |  |
| 6. |  |  |  |
| 7. |  |  |  |