**Конспект занятия по предпрофильному курсу:**

**“ Наука и эксперименты”.**

**Раздел: ‘’Тела и вещества”.**

Данный курс предусматривает доступное для учащихся 5 класса, ознакомление с основными вопросами начального курса химии.

Каждое занятие связано с овладением какого-либо практического навыка безопасной работы в химической лаборатории.

**Тема занятия: ” Вода, исследование воды”.**

**Цели:**

- Продолжить учить учащихся наблюдать и исследовать.

- Развивать познавательную активность учащихся через научно-исследовательскую деятельность.

- Формировать чувства ответственности за свою работу .

Лабораторное оборудование и реактивы:

Лабораторный стакан на 100 мл., стеклянная палочка, вода, сахар, чеснок, фиолетовые чернила.

Для демонстрационного опыта: спиртовка, пробирка, пробирка-держатель, предметное стекло.

**Ход занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| 1.Организаци-  онный момент | Проверка готовности к  занятию. Приветствие. |  |
| 2.Вводная часть | Научный фильм о воде. | Учащиеся внимательно слушают  и смотрят фильм. |
| Вступительное  слово учителя. | Назовите главные слова фильма. | Учащиеся отвечают: вода, исследования, химия, наука. |
| Организация использования опорных знаний. | Что такое наука?  Что такое химия?  Что такое исследования?  Где проводятся исследования? | Учащиеся отвечают, определения выводятся на доску.  Наука это – сфера человеческой деятельности, направленной на получение знаний о мире.  Химия это – наука о веществах.  Исследования – изучение веществ различными способами.  Лаборатория это – специальное помещение, где проводятся научные исследования. |
| 3.Основная часть | Сегодня мы поговорим о воде, её некоторых свойствах и значении. |  |
| Беседа с учащимися опираясь на опорные знания. | Давайте дадим характеристику воде. | Учащиеся отвечают: вода жидкая, бывает твердой и паром, она бесцветная и прозрачная. |
|  | Какая ещё бывает вода? | Горячая, холодная, пресная, соленая, газированная и тд. |
|  | Для чего вода нужна человеку? | Пить, готовит еду, стирать, мыться, поливать цветы и тд. |
| Вывод учащиеся делают самостоятельно. |  | Вода играет важную (главную) роль для жизнедеятельности человека и всего живого. |
| Практическая часть урока.  Исследование воды. | Опыт №1. Исследование вкуса воды. | Учащиеся пробуют на вкус воду и делают вывод – не имеет вкуса. |
|  | Добавим сахар. | Учащиеся добавляют сахар и делают вывод – вода имеет сладкий вкус, но сама вкуса не имеет. |
|  | Опыт №2.  Исследование воды на запах. | Учащиеся делают вывод – вода запаха не имеет. |
|  | Измельчим чеснок и добавим его в воду | Учащиеся делают вывод – вода пахнет чесноком, сама запаха не имеет. |
|  | Опыт №3.  Исследование воды на цвет. | Учащиеся делают вывод – вода бесцветная. |
|  | В воду добавим фиолетовые чернила. | Учащиеся делают вывод – вода приобрела фиолетовый цвет чернил, вода цвета не имеет. |
| Диалог учителя и учащихся. | Давайте вспомним свойства воды, которые вы узнали. | Учащиеся называют: вода без вкуса, без запаха, без цвета, она прозрачна |
|  | Демонстрационный опыт: нагревание воды на спиртовке. | Учащиеся делают вывод: вода при кипении переходит в другое агрегатное состояние – в пар. |
| 4. Заключительная часть. | Вы можете представить свою жизнь без воды?  Как вы думаете можно заменить воду?  Где используется вода?  Что нужно делать, чтобы она не заканчивалась? | Учащиеся отвечают. |
|  | Благодарю за активную работу. Предлагаю сделать презентацию по изученной теме к следующему занятию. |  |