**Технологическая карта урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дата:** |  | |
| **Тема урока:** | Химическая посуда | |
| **Предмет:** | Химия | |
| **Класс:** | 5М | |
| **Тип урока:** | Изучение нового материала | |
| **Цель урока**: | Изучение классификации химической посуды, лабораторного штатива и их функций. | |
| **Задачи урока**: | **Образовательные:** изучить приемы обращения с простейшим лабораторным оборудованием: штативом, спиртовкой, пробирками, колбами и т.д.  **Развивающие**: развитие умений определять назначение основных предметов лабораторного оборудования.  **Воспитательные**: поддерживать интерес к изучению темы через самостоятельную работу, воспитывать сотрудничество. | |
| **Планируемые результаты:** | | |
| **Личностные:** осознать практическую и личностную значимость изучаемого материала, ставить цель и планировать свою деятельность,  иметь способности к самоопределению и самооценке. | | |
| **Предметные**: умение распознавать и определять химическую посуду. | | |
| **Метапредметные:** развитие речи; формирование умений сравнивать, наблюдать, делать выводы. | | |
| **Образовательная среда урока** | | * Компьютер * Интерактивная доска * Презентация * Образцы химической посуды, лабораторный штатив. |
| **Формы работы** | | фронтальная, индивидуальная. |

**Список литературы:**

*Для учащихся:*

Физика. Химия. 5-6 классы - Гуревич А.Е., Исаев Д.А., Понтак Л.С. – М.: 2011. – 192 с.

*Для учителя:* Лабораторная посуда и оборудование.

URL: <https://helpiks.org/5-15674.html> (Дата посещения: 15.03.2022)

**Подпись учителя химии** \\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность**  **Учителя** | **Действия обучающихся** | **Форма организации и взаимодействия на уроке** | **Универсальные Учебные Действия** | **Методы и приемы обучения, формы контроля** |
| **I. Организационный момент**  **(1 мин)** | Приветствует учащихся, отмечает отсутствующих на уроке. | Приветствуют учителя. | фронтальная, коллективная | **Коммуникативные:** участие в диалоге, понимание и восприятие слов учителя. | Устный опрос |
| **II Актуализация опорных знаний**  **(7 мин)** | Учитель предлагает выполнить задания для закрепления предыдущего материала.  Учитель предлагает зайти на опрос по QR-код.  *Приложение 1* | Переходят по ссылке и отвечают на предложенные задания. | индивидуальная,  групповая | **Регулятивные:** уметь составлять план действий.  **Коммуникативные:** слушать учителя и друг друга, участвовать в  опросе; выражать свою мысль. | Фронтальный опрос, самооценка |
| **III. Мотивация**  **(1 мин.)** | Учитель направляет учащихся к названию новой темы. | Отвечают на вопросы, определяют тему урока, записывают её. | Фронтальная, индивидуальная | **Познавательные:** уметь строить логическую цепочку размышления.  **Коммуникативные:** слушать друг друга и реагировать. | Групповой устный опрос |
| **IV. Изучение нового материала**  **(22 мин.)** | Совместно с детьми формируют план урока:   1. Что такое химическая посуда? 2. Классификация химической посуды 3. Что такое химический штатив и спиртовка, их функции. 4. Правила работы с химической посудой, оборудованием.   Учитель сообщает необходимую информацию по предложенной теме.  Учитель просит выполнить предложенное задание.  *Приложение 2* | Строят план урока, в ходе дискуссии с учителем, записывают его.  Делают записи, задают сопутствующие вопросы.  Выполняют письменную работу в тетрадях. | Фронтальная, индивидуальная | **Регулятивные:** ребенка развита рефлексия.  **Познавательные:**  умеет формулировать проблемы и решать их.  **Коммуникативные:**  ребенок умеет слушать и слышать |  |
| **V. Решение примерных заданий**  **( 11мин.)** | Учитель предлагает задания для закрепления полученных знаний.  Задание в приложение – **quizizz.**  При необходимости направляет на необходимый ответ и решение или задает дополнительные вопросы, внося коррективы в задание.  *Приложение 3* | Учащиеся самостоятельно выполняют онлайн задания, пройдя по ссылке. | индивидуальная,  фронтальная | **Познавательные:**  уметь вести поиск и выделять важную информацию.  **Коммуникативные:** адекватно использовать речевые средства. | Фронтальный опрос |
| **VⅠ.Сообщение домашнего задания (1 мин.)** | Озвучивает и объясняет домашнее задание. | Записывают домашнее задание. | фронтальная, индивидуальная | **Познавательные:**  Запись необходимой информации | Беседа |
| **VIⅠ.Рефлексия**  **(2 мин)** | Анализирует собственную работу, класса. Отвечает на возникающие вопросы.  **Выставление оценок и объяснение домашнего задания.** | Обобщают результаты своей деятельности по достижению цели.  Задают вопросы-уточнения. | фронтальная, коллективная | **Регулятивные:** рефлексия; оценка своей работы, определение материала для повторения дома. **Личностные:** адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности. | Самооценка |

*Приложение 1*

Задание 1. Ответьте на предложенные вопросы по теме «Правила техники безопасности в кабинете химии»:

1.В лаборатории пробовать вещества на вкус:

а) можно; б) нельзя; в) можно, если вещество съедобно.

2.Для проведения опытов можно брать вещества:

а) любые; б) знакомые; в) указанные учителем.

3.Для проведения опыта необходимо взять пробирку:

а) грязную, целую; б) сухую, целую; в) грязную, треснутую.

4.Все опыты проводить:

а) над столом; б) над тетрадью; в) над коленками.

5.После работы рабочее место необходимо:

а) привести в порядок; б) оставить без изменения; в) оставить убирать соседу.

6.Во время практической работы принимать пищу:

а) можно; б) нельзя; в) можно с разрешения учителя.

7. Для определения запаха из сосуда нужно:

а) не подносить сосуд близко к лицу, ладонью руки сделать движение от отверстия сосуда к носу; б) поднести сосуд к лицу и глубоко вдохнуть содержимое; в) попросить определить запах соседа по парте.



*Приложение 2*

1.Заполните таблицу «Химическая посуда и оборудование»:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Рисунок | Материал | Назначение |
| 1. Пробирка 2. Воронки |  |  |  |
| 1. Стакан 2. Колба круглая плоскодонная |  |  |  |
| 1. Колба коническая 2. Кристаллизатор |  |  |  |
| 1. Эксикатор 2. Колба круглодонная |  |  |  |
| 1. Капельница 2. Бюкс |  |  |  |
| 1. Цилиндр 2. Колба мерная |  |  |  |
| 1. Пипетки 2. Бюретки |  |  |  |
| 1. Ступка с пестиком 2. Фарфоровая чашка |  |  |  |
| 1. Проволочный треугольник с фарфоровыми трубками 2. Тигель |  |  |  |
| 1. Тигельные щипцы 2. Пинцет |  |  |  |
| 1. колбы Бунзена 2. шпатели |  |  |  |
| 1. колбы Вюрца 2. лабораторный штатив |  |  |  |
| 1. лабораторный штатив 2. держатель для пробирок |  |  |  |
| 1. термометр 2. ложка |  |  |  |
| 1)реторта  2)штатив для пробирок |  |  |  |
| 1)тигель  2) тигельные щипцы |  |  |  |

*Приложение 3*

1. Ученики проходят по ссылке и отвечают на предложенные вопросы– URL: <https://quizizz.com/admin/quiz/6272b963400f14001d937413>

Правильный ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Название** | **Рисунок** |
| Штатив с пробирками | https://fsd.multiurok.ru/html/2019/09/22/s_5d8745a3f3e0b/1209259_1.png |
| Химический стакан |  |
| Колба круглодонная |  |
| Воронка |  |
| Фарфоровая чаша |  |
| Колба коническая |  |
| Тигельные щипцы |  |
| Холодильник |  |
| Пипетка |  |
| Шпатель |  |