|  |  |
| --- | --- |
| Раздел долгосрочного плана: 7.1А Введение в химию. Чистые вещества и смеси Школа: Ленинская основная школа  Дата: ФИО учителя: Еремеева Н.А.  Класс: 7 Количество отсутствующих: присутствующих:20 | |
| Тема урока | Элемент, смесь и соединение. Лабораторный опыт №1 «Сравнение смесей веществ и их соединений» |
| Учебные цели: (ссылка на учебную программу) | 7.4.1.1 – понимать элемент (простое вещество) как совокупность одинаковых атомов;  7.4.1.2 – знать, что чистое вещество состоит из одинаковых атомов или молекул;  7.4.1.3 – различать понятия: элемент (простое вещество), смесь и соединение;  7.4.1.4 – использовать знания о физических свойствах элементов, и соединений для распознавания незнакомых веществ в составе смеси. |
| Цели урока | 1. Определять и различать понятия «элемент (простое вещество)», «смесь» и «соединение» 2. Анализировать состав чистого вещества и смеси. 3. Применять знания о физических свойствах элементов и соединений в составе смеси |
| Критерии оценки | - различает понятия «элемент (простое вещество)», «чистое вещество», «смесь», «соединение»;  - определяет и описывает состав и свойства чистого вещества и смеси;  - применяет знания о физических свойствах элементов и соединений в составе смеси |
| Языковые цели | Учащиеся смогут в речи использовать понятия:  *Элемент, чистое вещество, смесь, соединение*  Использовать в своей речи словосочетания и выражения:  *Простые вещества, сложные вещества,чистые вещества,смеси*  Полезные фразы для диалога/письма:  *Смесями являются..., чистые вещества...,* |
| Привитие ценностей | Привитие ценностей – экономический рост, индустриализация, базирующаяся на инновациях |
| Межпредметные связи | Физика – физические свойства: агрегатное состояние вещества, температура плавления, кипения  Экология – понятие «смог», защита окружающей среды |
| Предшествующие знания по теме | Учащиеся знают о химии как науке, различают понятия вещества и тела |

Ход урока

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Запланированные этапы урока | Запланированная деятельность на уроке | Ресурсы |
| Начало урока | Организационный момент  Приветствуем учащихся, проверяем их готовность к успеху, настраиваем на позитивный лад.  Учитель: Добрый день, друзья! Я рада вас видеть и очень хочу начать работу с вами. Хорошего вам настроения и успехов! Все ли готовы к уроку?  Дети: Да!  Учитель: Тогда вперед!  *Создание колларобативной среды*  Делимся на проектные команды  В аудитории сформировано несколько отдельных рабочих зон (по количеству участников, из расчета в группе 4 – 6 человек). У каждой группы на столе постеры, фломастеры, стикеры, а также открытка.  Каждый участник, входя в аудиторию, получает фрагмент открытки, его задача найти в какую группу он попал, воспользовавшись целыми открытками, расположенными на столах. | Фломастеры, стикеры, открытки, постеры |
| Середина урока | **Актуализация знаний**  На прошлом уроке вы познакомились с понятием «вещество». Кто может дать определение понятию «вещество»?  Учащиеся: Вещество – это то из чего состоит физическое тело.  А из чего же состоят вещества? Из курса физики вы знаете, что все вещества состоят из мельчайших химически неделимых частиц – атомов.  Все вещества в зависимости от своего строения делятся на две группы: простые и сложные.  **1. Работа с опорными словами на стр.12**  Учащиеся прочитывают опорные слова и проговаривают их друг другу.  **2.Прием «Ассоциации».**  Ученики рассматривают смеси, находящиеся на демонстрационном столе.  Отвечают на следующи вопросы:   1. Чем отличаются данные вещества? 2. Какие вещества можно назвать чистыми? 3. Все ли вещества являются чистыми на данном столе? 4. Что такое смесь? 5. Какие бывают смеси? 6. А чем отличается чистое вещество от смеси веществ?   Далее учитель вместе с учениками формирует определение смеси, как комбинации из нескольких веществ, находящихся в непосредственном контакте друг с другом (учащиеся записывают определение в тетради).  В природе нет абсолютно чистых веществ, все они встречаются преимущественно в виде смесей. Приводим примеры смесей, дети записывают их в тетради:  - воздух (смесь газов – азота, кислорода, аргона и др.) – газообразная смесь  - морская вода, минеральная вода с газом, молоко, сок, кофе, раствор соли (сахара) в воде – жидкие смеси  - гранит, сплавы металлов – твердые смеси  Для научных исследований и в промышленности, в основном, требуются чистые вещества. Некоторые примеси даже в небольших количествах способны сильно поменять свойства веществ. В тоже время, необходимо выделить, что невозможно получить абсолютно чистое вещество, т. к. любое чистое вещество содержит хотя бы ничтожное количество примесей.  Даем определение чистого вещества (запись в тетради):  - Чистым называется вещество, которое обладает постоянными физическими свойствами.  В чистом веществе примеси, хотя и присутствуют в незначительном количестве, но не влияют на его физические и химические свойства. Пример чистого вещества – дистиллированная вода.  3.**Составление кластера «Паучок»** в тетради индивидуально – способствует развитию навыков письменной речи учащихся с помощью технологии «критического мышления»  Пример по данной теме:  Учитель выводит схему на слайд и дает словесную оценку работе учащихся.  **4.Демонстрационный эксперимент:**  Демонстрация смеси порошков железа и серы, разделяем эту смесь действием магнита и делаем  Вывод: железо обладает способностью намагничиваться, а сера – нет.  Рассматриваем: смесь речного песка и поваренной соли, смесь сахара и поваренной соли, смесь воды и масла, смесь глины или мела с водой. Сравниваем эти смеси с растворами сахара (соли) в воде.  Учитель: В смесях каждое из составляющих их веществ сохраняет свои индивидуальные свойства.  Учитель проводит инструктаж по лабораторному опыту. Учащиеся делятся на пары и выполняют лабораторный опыт (приложение 1).  Оценивание проводится по критериям оценивания, указанным в лабораторном опыте. | Учебник по химии 7 класс  Оспанова М.К., Изд. – Мектеп,2017 г. с. 12  Смеси веществ    Запись в тетрадь  Запись в тетрадь  Реактивы: железо, сера, поваренная соль сахар, песок, вода, масло, глина, мел. Магнит  Запись в тетрадь |
| Конец урока | На последнем этапе урока провод  ится формативное оценивание учащихся, задания которые дифференцированные по мыслительным навыкам и способствует достижению целей каждого учащегося. После каждого задания идет взаимооценивание учащихся, т. е. учащиеся обмениваются тетрадями и устраняют ошибки соседа.  **Формативное оценивание (приложение 2)**  Тема: Элемент, смесь и соединение.  Цели обучения: 7.4.1.1 – понимать элемент (простое вещество) как совокупность одинаковых атомов;  7.4.1.2 – знать, что чистое вещество состоит из одинаковых атомов или молекул;  7.4.1.3 – различать понятия: элемент (простое вещество), смесь и соединение;  7.4.1.4 – использовать знания о физических свойствах элементов, и соединений для распознавания незнакомых веществ в составе смеси.  Уровень мыслительных навыков: знание и понимание, применение  Критерий оценивания:  Обучающийся:  - описывает элемент как простое вещество, состоящее из одинаковых атомов  - характеризует чистое вещество  - приводит примеры чистых веществ  - различает понятия: элемент (простое вещество), смесь и соединение  - применяют знания свойств веществ, для определения незнакомого вещества  После проведения формативного оценивания проводится рефлексия урока.  Подводятся итоги. | Стикеры  Раздаточный материал |
| Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися? | Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися? | Здоровье и соблюдение техники безопасности |
| Используя время эффективно, можно использовать дифференциацию на любой стадии урока. Парная работа и индивидуальная работа учащихся | 0Самооценивание, взаимооценивание, оценивание учителем | Правила поведения в кабинете, правила техники безопасности для проведения лабораторного опыта, проветривание кабинета на переменах |