|  |
| --- |
| Раздел долгосрочного плана: 7.1А Введение в химию. Чистые вещества и смеси Школа: Ленинская основная школаДата: 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, кипенияЭкология – 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 командыВ 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 смесиДля 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 делаемВывод: 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 классОспанова М.К., Изд. – Мектеп,2017 г. с. 12Смеси веществ Запись в тетрадьЗапись в тетрадьРеактивы: железо, сера, поваренная соль сахар, песок, вода, масло, глина, мел. Магнит Запись в тетрадь |
| Конец урока | На последнем этапе урока проводится 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, применениеКритерий 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 веществаПосле проведения формативного оценивания проводится рефлексия урока.Подводятся итоги.  | СтикерыРаздаточный 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 |