**Технологическая карта урока**

**Химия. 8 класс. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.,М Просвещение**

**Урок 1. «Предмет химии. Вещества и их свойства»**

**Цели:**

- показать значение химии для жизни человека и указать области деятельности, где нужны знания по химии (медицина, сельское хозяйство, пищевая, химическая и другие отрасли промышленности);

- обобщить, систематизировать и углубить знания учащихся о веществах и их свойствах, сформировать понятие о веществе, об отличии этого понятия от понятия «тело»;

- дать определение химии как одной из наук о природе; показать еѐ связь с физикой, биологией, физической географией и другими естественными науками;

- изложить требования к выполнению домашних заданий.

**Предметные результаты:**

- умения устанавливать межпредметные связи;

- формулировать определения понятий «вещество», «свойства веществ» и химии как науки;

- классифицировать предложенные вещества по агрегатному состоянию;

- различать признаки веществ и тел, предметы изучения естественных наук, тела и вещества.

**Метапредметные результаты:**

Личностные УУД

1. Умения соблюдать дисциплину на уроке.

2. Уважительно относиться к учителю и одноклассникам.

Познавательные УУД

1. Умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений

(подводящий диалог с учителем).

2. Умение владеть смысловым чтением -работа с текстом по технологии продуктивного чтения.

3. Умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные УУД

1. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе (паре).

2. Умение слушать и понимать речь других людей.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока).

2. Умение составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.

**Личностные результаты:**

1. Познавательный интерес к химии.

2. Осознание значения знаний по химии для человека и общества

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап** | **Содержание** | **Оборудование** | **Формирование УУД и технология оценивания учебных успехов** |
| I. Проблемная ситуация  и актуализация знаний | 1. Здравствуйте, ребята. Сегодня мы начинаем изучение нового  предмета. Этот предмет называется «химия». Откройте тетради.  Запишем тему урока «Предмет химии».  Какие ассоциации вызывает у вас слово «химия»? Запишем  это в тетради.  Учащиеся самостоятельно записывают:   |  |  | | --- | --- | | Положительные | Отрицательные | | Пища животных и человека | Загрязнение окружающей среды | | Удобрения | Отравление и гибель растений, животных, людей | | Одежда | Изготовление алкоголя и наркотиков | | Лекарства | Изготовление взрывчатых веществ | | Топливо |  | | Строительный материал |  |   2.Прочитать. Обсудить с учащимися выполненное задание.  Можно ли уменьшить список «отрицательные»?  А нужно ли вам лично изучение химии? | Таблицы для  заполнения | Регулятивные УУД  1. Умение самостоятельно  обнаруживать и формировать  учебную проблему, определять  цель учебной деятельности  (формулировка вопроса урока).  Личностные УУД  1. Умение соблюдать  дисциплину на уроке.  2. Уважительно относиться к  учителю и одноклассникам.  Коммуникативные УУД  2. Умение слушать и понимать  речь других людей. |
| II. Совместное открытие знаний. | 1. Мы живем в окружении физических тел. Окружающую нас природу изучает множество наук.  Какие науки вы изучали?  Ответ учащихся:  Биология, экология, география, физика.  Что является предметом изучения каждой из наук о  природе?  Ответ учащихся:  Тела неживой природы – предмет изучения физики и географии, а тела живой природы- биологии.  Экология изучает взаимоотношения живых организмов (тел живой природы) друг с другом, с телами неживой природы.  2. Прежде чем задать следующий вопрос, давайте посмотрим опыт. Демонстрация «Горение свечи». Какие изменения вы наблюдали?  3. Что изучает химия?  Ответ учащихся: Химия изучает вещества, превращение одних веществ в другие ( запись в тетрадь)  Веществ много - более 10 млн.  Что вы знаете о веществах?  Ответ учащихся:  Знаем:  Вещества - это то, из чего состоят физические тела  Вещества естественные и искусственные.  Вещества обладают физическими свойствами.  Вещества имеют газообразное, жидкое, твердое агрегатное состояние.  Вещества отличаются по цвету, блеску, запаху, вкусу плотности, растворимости, температуры кипения, температуры плавления, электропроводности и др.  Учитель помогает если учащиеся испытывают затруднения  Хотим узнать:  Почему происходят превращения?  4. «Угадай вещество». Работа в парах. Каждой паре учащихся выдается текст задания. Нужно угадать вещество, описать физические свойства вещества. Где применяется данное вещество. | Дихромат  аммония, спирт, сера, сахар, спички  Текст задания для  групп | Личностные УУД  1. Умения соблюдать дисциплину на уроке.  2. Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Познавательные УУД  1. Умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений.  2. Умение владеть смысловым чтением  3. Умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Коммуникативные УУД  1. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе (паре).  Регулятивные УУД  1. Умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.  2. Умение составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы. |
|  | |  |  | | --- | --- | | Задание 1.  Сообщаю: я спешу!  Я живу, пока пишу. Исчертил всю доску белым Исчезаю. Был я …(мел) | Задание 2.  Иду на мелкую монету,  В колоколах люблю звенеть,  Мне ставят памятник за это,  И знают: имя мое …(медь) | | Задание 3.  Из глины я обыкновенной,  Но я на редкость современный.  Я не боюсь электротока, Бесстрашно в воздухе лечу;  Служу на кухне я без срока –  Мне все задачи по плечу.  Горжусь своим я именем:  Зовусь я … (алюминий) | Задание 4.  Я, конечно, очень нужен. Без меня не сваришь ужин,  Не засолишь огурца,  Не заправишь холодца.  Но не только лишь в еде –  Я живу в морской воде.  Если льет слеза из глаза  Вкус припомнишь мой ты сразу.  Кто догадлив, говорит: (поваренная соль) | | Задание 5.  Обычно белый, как мука,  От йода я синею.  Но как боюсь я кипятка!  В нем сразу стану … клеем (крахмал) | Задание 6.  Я - серый порошок,  Пока мой дом - мешок.  Воды напьюсь, и в этот же момент  Я затвердею сразу.  Я - …(цемент) |   5. Игра «химическая физкультминутка»  Задание 1.Учитель перечисляет названия веществ и физических тел. Если названо вещество, то встают учащиеся первого варианта, если названы физические тела, то встают учащиеся второго варианта.   |  |  | | --- | --- | | Вещества | Физические тела | | Кислород  Вода  Железо  Сера  Сахар | Стакан  Ручка  Мяч  Яблоко  Машина | |  |  |
|  | Задание 2. Учитель перечисляет химические и физические превращения. Если названо физическое превращение, поднимаем левую руку, если названо химическое - поднимаем правую руку   |  |  | | --- | --- | | Физические явления | Химические явления | | Превращение воды в пар Растворение сахара в воде Высыхание белья  Движение машины | Скисание молока  Горение дров  Ржавление железа  Дыхание | |  |  |
| III. Самостоятельное применение знаний. | Работа в парах:  1. В перечне: гвоздь, стакан, графит, линейка, алюминий, железо, воронка, крахмал, уксусная кислота, глюкоза – число названий веществ равно:  а) 6; б) 7; в) 8; г) 5.  2. В перечне веществ: карандаш, бензин, льдина, сахар, медь, пробирка, вода, колба, проволока, алюминий – число названий тел равно:  а) 8; б) 7; в) 6; г) 5.  3.В перечне: растворимый, круглый, легкий, кристаллический, выпуклый, газообразный, твердый, плоский – число признаков (свойств), которые относятся к веществам, равно:  а) 8; б) 6; в) 5; г) 4.  4. В перечне: теплопроводный, мягкий, круглый, плоский, бесцветный, деревянный, нерастворимый, прозрачный, газообразный – число признаков (свойств), которые относятся к телам, равно:  а) 7; б)5; в) 4; г) 3.  5. В перечне: твердое, жидкое, черное, серое, легче воды, хрупкое, нерастворимое в воде, пластичное, растворимое в воде, тяжелее воды, теплопроводное – число свойств, которые характерны для железа, равно:  а) 10; б) 8; в) 6; г) 5. | Тестовые задания для групп | Регулятивные УУД  4. Формирование умения в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.  Личностные УУД  1. Умения соблюдать дисциплину на уроке.  2. Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| IV. Рефлексия | 1. Составление синквейна:   **Синквейн** — это творческая работа, которая имеет короткую форму стихотворения, состоящего из пяти нерифмованных строк  - перед тем, как составлять синквейн, вернемся к ключевым словам урока: химия как наука, вещество, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, свойства вещества.  учащиеся составляют синквейн по плану  1) Одно существительное;  2) Два прилагательных;  3) Три глагола;  4) Крылатая фраза;  5) Одно существительное, которое выражает суть того, что написано ранее.  Примерный вариант синквейна:  1)Химия;  2) Увлекательная, сложная;  3) Учить, экспериментировать, удивляться;  4) Лучше один раз увидеть, чем два услышать!  5) Наука. –  прослушиваем синквейны учащихся.  2. В завершение поделитесь своими впечатлениями об уроке. Для этого допиши предложение, посвященные сегодняшнему дню.  Сегодня я узнал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Карточки для рефлексии | Познавательные УУД  3. Умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей |
| V. Итог урока. | 1.Домашнее задание §1, прочитать, ответить на вопросы 1-4. |  |  |