**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 ситуацияи актуализация знаний | 1. Здравствуйте, ребята. Сегодня мы начинаем изучение новогопредмета. Этот предмет называется «химия». Откройте тетради.Запишем тему урока «Предмет химии».Какие ассоциации вызывает у вас слово «химия»? Запишемэто 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 длязаполнения | Регулятивные УУД1. Умение самостоятельнообнаруживать и формироватьучебную проблему, определятьцель учебной деятельности(формулировка вопроса урока).Личностные УУД1. Умение соблюдатьдисциплину на уроке.2. Уважительно относиться кучителю и одноклассникам.Коммуникативные УУД2. Умение слушать и пониматьречь 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 оприроде?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 телаВещества 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. | Дихроматаммония, спирт, сера, сахар, спичкиТекст задания длягрупп | Личностные УУД 1. Умения соблюдать дисциплину на уроке. 2. Уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Познавательные УУД1. 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 плану1) 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. |  |  |