Тема урока: Вода.Уникальная и неповторимая

Цель урока: Расширение представлений о воде как уникальном веществе на Земле

Задачи:

* Обучающая: приобретение новых знаний о физических и химических свойствах воды, формирование у учащихся представления об охране воды и ее эстетическом значении.
* Развивающая: совершенствование информационной культуры учащихся, умения анализировать, обобщать, логически мыслить.
* Воспитывающая: воспитание положительной мотивации учения, развитие чувства прекрасного, бережного отношения к природе.

Ход урока:

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность учеников |
| 1. Организация повторения пройденного на прошлом уроке материала. Фронтальный опрос.  * Каков состав воды? * Какими методами это установили? * Что такое анализ? * Что такое синтез? * Что вы можете сказать о распространении воды в природе? * Расскажите о способах очистки воды.  1. Изучение нового материала. (Презентация 1,слайд №1)   Давайте познакомимся с высказыванием о воде Антуана де Сент – Экзюпери. (слайд № 2).  Что нам необходимо знать о воде, чтобы согласиться с высказыванием великого писателя?  Ребята, на сегодняшнем уроке мы продолжим знакомиться с удивительным, уникальным веществом – водой, ее физическими и химическими свойствами, аномалиями, поговорим об экологических проблемах и об эстетическом значении воды. (Слайд №3)  Какой только воды не бывает на свете! (слайд №4)  Физические свойства  Трудно найти в природе другое вещество, физические свойства которого были бы так необычны, своеобразны, аномальны. Давайте поговорим о физических свойствах воды. Что вы уже знаете о свойствах воды?  Проверка по презентации. (слайд №5)  Уверены ли вы, что вода бывает только в трех агрегатных состояниях? (слайд №6)  На протяжении истории человечества, вода, как никакое другое вещество постоянно преподносит сюрпризы. Свойства воды аномальны.  Знаете ли вы?  Какая вода быстрее превратится в лед: горячая или холодная?  Проверка по презентации (слайд №7)  Учитель знакомит с аномальными свойствами воды.(слайды №8-9)  Химические свойства  Теперь мы переходим к рассмотрению химических свойств воды (слайд №10)  Реакцию разложения воды мы рассматривали, когда изучали тему «Атомы и молекулы» (слайд №11). Посмотрите на прибор для разложения воды под действием электрического тока и вспомните проводимый опыт.  Для воды характерны реакции соединения(слайд №12)  а) основной оксид + вода = щелочь  Поясните, что значит четверостишие написанное на слайде.  Ребята, в жизни вы возможно наблюдали подобную реакцию при приготовлении извести для побелки (слайд №13)  б) кислотный оксид + вода = кислота (слайд №14)  Прочитайте стихотворения и напишите уравнения реакций (слайды №15- 17)  Реакции замещения (слайд №18).  Давайте посмотрим как идет эта реакция (слайд №19)  Для воды характерны и другие реакции, например, реакция фотосинтеза. Запишите уравнение реакции фотосинтеза, вспомнив из курса биологии, какие вещества вступают в реакцию и какие образуются при фотосинтезе, при каком условии идет реакция.  (слайд №20)  Мы рассмотрели химические свойства воды. У кого есть вопросы?  Эстетическое значение воды  Это удивительное вещество имеет не только большое практическое значение, велико также эстетическое значение воды и ее роль в воздействии на эмоциональное состояние человека. Поэты воспевали ее и посвятили воде удивительные стихотворения. Ребята, давайте послушаем стихотворение А. Фета.  (слайды №21 – 26)      Экологические проблемы  Какова же экологическая обстановка с водой в нашем селе? Давайте посмотрим презентацию, которую нам приготовили ваши одноклассники.  Домашнее задание  Рефлексия  Понравился ли вам сегодняшний урок?  Как вы оцениваете свою работу на уроке?  С каким настроением вы уйдете с урока? | Отвечают на поставленные вопросы.    Учащиеся читают высказывание, предлагают разные варианты ответов, рассуждают, в ходе дискуссии вместе с учителем составляют план урока. Записывают в тетрадь тему урока.  Один из учащихся читает текст слайда №4:  Есть вода морская и речная.  Озерная и ключевая,  Мёртвая и живая,  Газированная и минеральная,  Питьевая и индустриальная,  Колодезная и водопроводная,  Дождевая и болотная,  Есть даже вода тяжёлая,  А есть вода и весёлая,  Солнечная, чудесная,  Привозная и местная,  Волшебная, талая,  Большая и малая,  Сточная, проточная,  Чистая и грязная …  Ну, в общем, очень разная.  Учащиеся называют агрегатные состояния, температуры кипения и плавления.  Учащиеся обычно выражают уверенность в этом.  Учащиеся высказывают свои мнения, обосновывают их.  Учащиеся рассказывают опыт разложения воды при пропускании постоянного электрического тока, вспоминают как можно доказать, что в одной трубке собирается водород, а в другой – кислород. Записывают в тетрадь уравнение реакции.  Учащиеся делают запись в тетради, записывают уравнение реакции.  Учащиеся читают текст слайда и дают свои пояснения.  Учащиеся записывают уравнеиие реакции гашения извести  Учащиеся делают запись в тетради, записывают уравнения реакций .  Учащиеся читают текст слайда и дают пояснения, записывают уравнение в тетрадь.  Учащиеся записывают уравнение и объясняют какие необходимы условия для протекания этой реакции.    Если есть вопросы учащиеся их задают.  Учащийся наизусть читает стихотворение А. Фета о воде, остальные смотрят слайды и слушают.  В кружево будто одеты Деревья, кусты, провода. И кажется сказкою это, А все это - просто вода. Безбрежная ширь океана И тихая заводь пруда, Каскад водопада и брызги фонтана, А в сущности, это - вода. Высокие волны вздымая, Бушует морская вода, И топит, и губит, играя, Большие морские суда. Вот белым легли покрывалом На землю родную снега... А время придет — все растает, И будет простая вода.  Группа учащихся получила заранее домашнее задание рассказать об экологической обстановке с водой в нашем селе и предоставить наработанный материал в любом виде ( презентация, реферат, стихи, фоторепортаж)  Учащиеся смотрят презентацию, обсуждают проблему загрязнения пруда, предлагают меры по охране.  Учащиеся записывают домашнее задание. |
| Используемая литература:   1. Звездин А.Г..Парадоксы воды//Химия в школе.-2001.-№7.- стр.19 -23 2. Химия в школе: № 8, 2002, стр. 82/ 3. Рудзитис Г.Е..Химия 8.-М:Просвещение, 2009.   Интернет- источники для подготовки презентации   1. <http://kfs.ladenie.su/pamyat_vodi.php> 2. <http://raskrashkirus.ru/animatsii-dlya-prezentatsiy-tsifri.html> 3. GifZona 4. http://doubleclick.net/pagead |  |