Автор: ОРАЛБЕКОВА ЭЛЬМИРА ЕРЛАНОВНА
Предмет: Химия
Класс: 8 класс
Раздел: Водород. Кислород и озон
Тема: Водород, получение и свойства

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	8.4.2.1 -уметь получать водород и изучать его свойства и применение
Цели урока:	Все учащиеся: Знают методы получения водорода в лаборатории и промышленности, физические и химические свойства и применение Большинство учащихся: Могут составить уравнения реакции описывающих химические свойства водорода Некоторые учащиеся: Умеют сравнивать свойства водорода с другими газами, исследовать отрасли применения водорода
Языковые цели:	Правильно использовать новые и ключевые слова Предметная лексика и терминология Водород, сбор водорода под водой, водород – энергия будущего, куски цинка, соляная кислота, оксид меди, восстановление, аппарат Киппа, экологическое чистое топливо, гремучий газ Сочетания для диолога: -Общее описание водорода? -Распространение водорода в природе? -Объясни почему водород не применяется в быту?
Ожидаемый результат:	• Определяет методы получения водорода • Описывает физические и химические свойства водорода • Исследует отрасли применения водорода
Критерии успеха:	
Привитие ценностей:	Навыки общения друг с другом
Навыки использования ИКТ:	Powerpoint, ИКТ
Межпредметная связь:	География, биология
Предыдущие знания:	7.2.2.2.-Исследование реакции разбавленных кислот с разными металлами и качественные реакции на водород

Ход урока

Этапы урока	**Запланированная деятельность на уроке**	**Ресурсы**
Начало урока (1 мин)	Организация. I. Создание в классе атмосферы сотрудничества и взаимообучения.	Презентация

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Середина урока (37 мин)	2. Объединение учащихся в группы методом «Найди соответствие» Учащиеся выбирают карточки со словами и понятиями раскрывающих получение, физические свойства и применение водорода и объединяются в группы в соответствии с выбранными понятиями. Слова и понятия на английском языке. 1-группа «The physics» 2-группа «The chemists» 3-группа «The users» Работа в группах Применив метод «Детонация» даю задание группам в соответствии сновой темой. Каждая группа обсуждает свой вопрос в группе и объясняетвсему классу в постере у доски на английском языке. 1-группа – физические свойства водорода 2-группа – получение водорода 3-группа – применение водорода Группы защищают свои постеры, учитель задавая дополнительныевопросы закрепляет знания учащихся. Обратная связь: методом «Сэндвич» оцениваю учащихся С помощью метода «Кто быстрее» каждой группе раздаются следующие примеры и задания. Задания выполняется в группе на скорость. А.1) Приведите примеры реакций на методы получения водорода а. Разбавленная кислота+средне активный металл=соль+водород б. Активный металл+вода=основа+водород 2) Приведите примеры реакций, отражающих химические свойства водорода а.водород+неметалл= б. водород+металл=- в. водород+оксид металла= г. водород+кислород= Б. Напишите уравнения химической реакции по схеме 1) $H_2O \rightarrow H_2 \rightarrow HCL$ ↓ NH_3 2) $H_2 \rightarrow H_2S \rightarrow S$ ↓ $CH_4 \rightarrow CO_2$ Обратная связь: Оцениваю учащихся смайлами за правильные ответы С помощью метода «Проверь знания» даю тестовые задания. Задания рассчитаны на индивидуальное выполнение 1. Сколько процентов атома водорода на планетах Солнечной системы? А)76%, Б)92%, В)80%, Г)86% 1. Чему равна валентность водорода? А)I, Б)II, В)III, Г)IV 2. С использованием какого металла получают водород в лаборатории? А)Mg, Б)Ca, В)Zn, Г)Pb 3. Самый легкии газ? А)Кислород, Б)Водород, В)Гелий, Г)Азот 4. Какая из следующих соединении имеет наибольшую массовую долю водорода? А)H_2O, Б)CH_4, В)NH_3, Г)PH_3 Обратная связь методом «Оцени себя», где учащиеся обсуждают правильные ответы тестовых заданий с учащимися класса, а также проводят самооценку «Мозговой штурм» Следует определить какими газами заполнены шары. Шары А, В и С на рисунке заполнены углекислым газом, водородом и азотом. Каким газом заполнен какой шарик?	Карточки со словами и понятиями раскрывающих получение, физические свойства и применение водорода Карточки с заданиями Карточки с тестовыми заданиями

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Конец урока (3 мин)	Рефлексия Метод «Одним словом». Учащиеся из 12 предложенных им слов выбирают 3 слова, которые характеризуют свое состояние на сегодняшнем уроке. Нетерпимость, Открытость, Радость, Безразличие, Удовлетворение, Скука, Вдохновение, Беспокойство, Спокойствие, Уверенность, Недоверие, Наслаждение.	