**Технологическая карта урока химии**

*ФИО учителя*: Платонова Марина Константиновна

Учитель химии « МОУ СОШ «13» г.о Саранск

*Предмет*: химия

*Базовый учебник:* И.И.Новошинский , Н.С, Новошинская. Базовый уровень, «Русское слово» 2009 год

*Класс:* 8

*Тема урока:* Состав и классификация оксидов

*Тип урока:* урок изучения нового материала и первичного закрепления знаний с использованием ЭОР

*Цель урока:* изучить состав, номенклатуру, классификацию и физические свойства оксидов.

*Задачи урока:*

***Образовательные:***начать формирование системы знаний о классах неорганических соединений оксидах: их составе, классификации и физических свойствах*;* продолжить формирование умений составлять химические формулы соединений, давать названия веществам.

***Развивающие:*** продолжить формирование умений сравнивать, выделять главное, делать выводы.

***Воспитательные:*** продолжить формирование естественнонаучного мировоззрения, представления о единичном и целом; продолжить формирование элементов эстетического воспитания (аккуратное оформление конспекта).

**Методы:** частично-поисковый, репродуктивный

**Формы работы:** индивидуальная, парная

**Оборудование:** компьютер, проектор, набор ЭОР и ЦОР по химии

**СТРУКТУРА И ХОД УРОКА** Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы урока. Время.** | **Содержание** | **Деятельность**  **учащихся** | **Деятельность учителя** | **Комментарии, соблюдение САнПИН** |
| 1 | Организационный  момент. 1 мин. | Приветствие, проверка готовности к уроку, вступительное слово учителя. Мотивация учебной деятельности на успешную работу. | Учащиеся готовятся к уроку | Учитель приветствует обучающихся |  |
| 2 | Актуализация знаний. 5 мин. | Проводится актуализация знаний по теме « Соединения химических элементов», используя ЭОР 2 (иллюстрация оксида водорода) | Учащиеся отвечают на вопросы учителя | Учитель оценивает ответы учащихся |  |
| 3 | Целеполагание. 2 мин. | Формулировка цели и задач урока, краткий план деятельности | Записывают тему урока в тетрадь | Сообщает тему урока, формулирует цель и задачи, знакомит с планом деятельности |  |
| 4 | Изучение нового материала.15 мин. | План:  1.Определение оксидов  2.Классификация оксидов(ЭОР1- изображение)  3.Физические свойства (ЭОР 3- анимация), 4и5 видеопыты  4.Значение оксидов.(ЭОР – 6,7 иллюстрации) | Составляют конспект, отражая основные моменты, касающиеся особенностей состава оксидов, их физических свойств и применения. | Учитель излагает новый материал, согласно представленному плану, используя ЭОР и ЦОР, которые которые представлены в виде модулей и изображений, даёт пояснения к видео и иллюстрациям. Акцентирует внимание учеников на том, что нужно законспектировать. |  |
| 5 | Закрепление и контроль полученных знаний.15 мин. | Закрепление:  Составление химических формул оксидов и их название.  ЭОР 8 – (контрольного типа). Состоит из таблицы с формулой оксида и его некоторыми характеристиками. Ученику предлагается дать краткую характеристику предложенного оксида путём переноса формулы в соответствующую ячейку. | Составляют химические формулы(работа в парах).  При контроле каждый ученик работает за кампьютером, выполняет задания и получает оценку своей деятельности. | Формулирует, комментирует и контролирует выполнение задания. | Работа на компьютере не больше установленного времени |
| 6 | Рефлексия. 5 мин. | Учитель задаёт вопросы учащимся.  Что нового вы узнали?  Что было интерессным?  Что вас удивило? | Учащиеся отвечают на вопросы учителя | Подводит итог. Выставляет оценки. |  |
| 7 | Домашнее задание. 2 мин. | Прочитать текст параграфа, выполнить задания после него. | Записывают домашнее задание | Формулирует домашнее задание. |  |

Таблица №2

**ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ДАННОМ УРОКЕ ЭОР**

|  |
| --- |
| **Тема урока «Состав и классификация оксидов»** |
| **Используемые ЭОР и ЦОР:**  **1. Состав и классификация оксидов. Информационный.**  Модуль состоит из трех кадров, включающих схему классификации оксидов, фотографии оксидов, находящихся в различных агрегатных состояниях. В том числе, ученику предлагается познакомиться с различными видами оксидов путем просмотра активных зон схемы.  <http://fcior.edu.ru/card/7955/sostav-i-klassifikaciya-oksidov.html>  **2.** [**Вода в природе**](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/0ab6ce91-4185-11db-b0de-0800200c9a66/view/)**. Информационный.**  Иллюстрация. Вода в природе  <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab6ce91-4185-11db-b0de-0800200c9a66/ch08_18_05.jpg>  **3.** [**Физические свойства воды**](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/0ab6ce90-4185-11db-b0de-0800200c9a66/view/)**.**  Интерактив. Физические свойства воды  <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab6ce90-4185-11db-b0de-0800200c9a66/ch08_18_04.swf>  **4. Горение фосфора в кислороде. Видеофрагмент опыта.**  <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/f83beda5-449d-d3dc-442c-a474a89eeca6/index.htm>  **5. Горение железа в кислороде. Видеофрагмент опыта.**  <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/deb6e939-f8c8-fea7-fe24-7b2c80013fd7/index.htm>  **6.** [**Применение углекислого газа**](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/0ab6ce93-4185-11db-b0de-0800200c9a66/view/)**. Информационный.**  Иллюстрация. Применение углекислого газа.  <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab6ce93-4185-11db-b0de-0800200c9a66/ch08_18_07.jpg>  **7. Применение оксида кальция. Информационный.**  Иллюстрация. Применение оксида кальция.  <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/0ab6ce94-4185-11db-b0de-0800200c9a66/ch08_18_08.jpg>  **8. Классификация оксидов. Контрольный.**  Модуль состоит из таблицы с формулой оксида и его некоторыми характеристиками. Ученику предлагается дать краткую характеристику предложенного оксида путем переноса формулы в соответствующую ячейку.  <http://fcior.edu.ru/card/3204/trenazher-klassifikaciya-oksidov.html> |