

ТЕМА: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА УРОКАХ ХИМИИ

«Скажи мне – я забуду.
Покажи мне – я могу запомнить.
Позволь мне сделать самому это –
и это станет моим навсегда»

Максимова С.С.
МБОУ «Лудонская
основная
общеобразовательная школа»,
учитель химии

СОВРЕМЕННЫЙ УРОК ДОЛЖЕН БЫТЬ

интересным, познавательным, обязан
учитывать интересы учащихся, оставлять
некоторую недосказанность и побуждать к
творчеству, чтобы ребятам хотелось с
интересом и увлечением раскрывать
новые тайны предмета.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ – ЭТО ОСОБЫЙ ВИД МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ

- -- тщательно продуманную модель учебного процесса, отражающую четко сформированный методический замысел и спланированный конечный результат;
- -- специально методически обработанное (преобразованное) в соответствии с замыслом химическое содержание;
- -- систему методов и средств обучения химии, ориентированную на реализацию содержания с целью развития мышления обучаемых, учета их интересов и потребностей, обладающую свойством инвариативности, т.е. воспроизводимую в сходных условиях школьной деятельности, минимально зависимую от индивидуальности учителя. При всем этом важно, чтобы организация обучения создавала ситуацию успеха;
- - достаточно точный временной режим;
- - диагностику достигнутости промежуточных и конечного результата.

ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ КЛАССИФИЦИРУЮТСЯ:

- - по организационным формам (коллективный способ обучения, групповое обучение, индивидуализированное обучение и пр.);
- - по доминирующему методу обучения (программированное обучение, модульное обучение, обучение на основе опорных схем-конспектов, игровое обучение, обучение на основе соревнования, опережающее обучение и пр.);
- - по адресной направленности (для одаренных детей, для трудных детей, для классов коррекции и т.д.);
- - по характеру общения между учителем и учеником (технология сотрудничества, личностно-ориентированная и т.п.).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЕ, – ПРОЦЕСС ОБЪЕКТИВНЫЙ И ВПОЛНЕ ЗАКОНОМЕРНЫЙ. ЭТО – ТРЕБОВАНИЕ СЕГОДНЯШНЕГО ДНЯ

При использовании информационных технологий перед учителем встают **задачи**:

- Создание атмосферы заинтересованности каждого ученика в работе класса.
- Стимулирование учащихся к высказываниям, использованию различных способов выполнения заданий без боязни ошибиться и т. п.
- Использование в ходе урока дидактического материала, позволяющего ученику выбирать наиболее значимые для него вид и форму учебного содержания.
- Оценка деятельности ученика не только по конечному результату (правильно-неправильно), но и по процессу его достижения.
- Поощрение стремления ученика находить свой способ работы (решения задачи), анализировать способы работы других учеников в ходе урока, выбирать и осваивать наиболее рациональные.
- Создание педагогических ситуаций общения на уроке, позволяющих каждому ученику проявлять инициативу, самостоятельность, избирательность в способах работы; создание обстановки для естественного самовыражения ученика.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗНАЧИТЕЛЬНО
ПОВЫШАЮТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ.**

Существуют конкретные технологии проведения мультимедийных занятий.

Одна из этих технологий - урок презентация.

Презентация - форма подачи материала в виде слайдов, на которых могут быть представлены таблицы, схемы, рисунки, иллюстрации, аудио- и видеоматериалы.

Мультимедийный урок-презентация имеет значительные преимущества в том, что информация в нем преподносится:

- - графически выразительно (легче запоминается и понимается);
- - в сочетании с изображением, текстом и звуком (эмоционально воспринимается);
- - любым объемом (сообразно конкретным потребностям учебного процесса).

ТЕМА: РАСЧЕТЫ ПО УРАВНЕНИЯМ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

Струго-Красненский район
МБОУ Лудонская основная общеобразовательная школа
Учитель: Максимова Светлана Сергеевна

ЗАДАЧА 1. КАКАЯ МАССА САО ПОТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СА(ОН)₂ МАССОЙ 37 Г

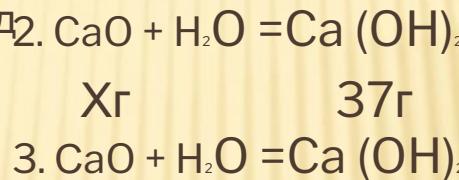
Последовательность действий

1. Написать уравнение химической реакции.
2. Данные из условия задачи записать над уравнением реакции.
3. Под формулами написать
 - а) количество вещества (n)
 - б) молярную массу (M)
 - в) массу вещества, исходя из формулы $m = M \cdot n$
4. Составить пропорцию
5. Решить пропорцию
6. Записать ответ

Решение задачи



$$X \text{ г} \quad 37 \text{ г}$$



$$3. \text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca(OH)}_2$$

1 моль	1 моль
56 г/моль	74 г/моль
56 г	74 г

$$4. \frac{X}{56} = \frac{37}{74}$$

$$5. X = 56 \cdot 37 : 74 = 28 \text{ г}$$

6. Для получения гидроксида кальция массой 37 г потребуется оксид кальция массой 28 г.

РЕШЕНИЕ:

$$X\text{г} \quad 37\text{г}$$



$$1 \text{ моль} \quad 1 \text{ моль}$$

$$56\text{г}/\text{моль} \quad 74\text{г}/\text{моль}$$

$$56\text{г} \quad 74\text{г}$$

$$\frac{X}{56} = \frac{37}{74}$$

$$x = 56 \cdot 37 : 74 = 28\text{г}$$



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. Выучить алгоритм решения задач по уравнениям реакции;
2. Придумать условие задачи подобное , решенным в классе и решить ее





ТЕМА: ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ.

ИЗ ПРЕДЛОЖЕННОГО СПИСКА ВЫБЕРИТЕ ФОРМУЛЫ СОЛЕЙ:

$\text{H}_2\text{OKNa}_2\text{CO}_3\text{HClMgS}$
 $\text{O}_2\text{CIBa}_2\text{SO}_3\text{NaOH}\text{H}_2\text{S}$
 $\text{HNO}_3\text{RbPCO}_3\text{Ba(NO}_3)_2$
 $\text{PO}_3\text{CuCl}_2\text{NaKCaSO}_4$
 $\text{PbOKClO}_3\text{Cl}_2\text{ONO}_3\text{Fe}^4$
 $\text{O}_2\text{SCaHPO}_2\text{SiO}_2\text{BaC}$
 $\text{O}_3\text{CuSO}_4\text{F}_2\text{CO}_3\text{PbCl}_2$
 $\text{HCrO}_3\text{CCH}_3\text{COOHLi}_2$
 $\text{HCO}_3\text{WK}_2\text{OFeSZnBr}_2$

$\text{NH}_4\text{OHN}_2\text{O}_3\text{RbHSO}_4$



ЗАПОЛНИ ТАБЛИЦУ, СОСТАВЬ ФОРМУЛЫ ОКСИДОВ, ГИДРОКСИДОВ И СОЛЕЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ДРУГ ДРУГУ (КИСЛОТА И СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ЕЙ СОЛЬ ИМЕЮТ ОДИНАКОВЫЙ КИСЛОТНЫЙ ОСТАТОК; ОСНОВАНИЕ И СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ЕМУ СОЛЬ ИМЕЮТ ОДИНАКОВЫЙ КАТИОН).

элемент	С.О.	оксиды		гидроксиды		Соль (пример)
		формула	характер	формула	характер	
C	+4	CO ₂	кислотный	H ₂ CO ₃	кислота	Na ₂ CO ₃
Na	+1	Na ₂ O	основный	NaOH	основание	NaCl
		MgO		H ₂ SO ₃		
			кислотный			NaHCO ₃
Cu	+2					
				Fe(OH) ₂		
		BaO				
S	+6					
			основный			KHS

ТЕМА: СЕРНАЯ КИСЛОТА, СВОЙСТВА СЕРНОЙ КИСЛОТЫ.





Серная кислота

Предотвращает появление карниза

Историческая справка.

375 лет назад итальянский ученый химик, врач Анджело Сала получил серную кислоту, сжигая серу под стеклянным колоколом в присутствии водяного пара.

Работа с мультимедийными технологиями дает возможность разнообразить формы работы на уроке за счет одновременного использования иллюстративного, статистического, методического, а также аудио- и видеоматериала.

Работа может осуществляться на разных этапах урока:

- как способ создания проблемной ситуации,
- как способ объяснения нового материала
 - как форма закрепления изученного,
 - как форма проверки домашнего задания,
 - как способ проверки знаний в процессе урока..

Работа по этим технологиям не только сохраняет структуру общеобразовательного цикла, полностью соответствует требованиям обязательного минимума содержания образования, но и:

- способствует повышению познавательного интереса к предмету;
- содействует росту успеваемости учащихся по предмету;
- позволяет учащимся проявить себя в новой роли;
- формирует навыки самостоятельной продуктивной деятельности;
- способствует созданию ситуации успеха для каждого ученика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование учителем информационно-коммуникационных технологий на уроках дает:

- экономию времени на уроке;
- глубину погружения в материал;
- повышенную мотивацию обучения;
- интегративный подход в обучении;
- возможность одновременного использования аудио-, видео-, мультимедиа-материалов;
- возможность формирования коммуникативной компетенции учащихся, т.к. ученики становятся активными участниками урока не только на этапе его проведения, но и при подготовке, на этапе формирования структуры урока;
- привлечение разных видов деятельности, рассчитанных на активную позицию учеников, получивших достаточный уровень знаний по предмету, чтобы самостоятельно мыслить, спорить, рассуждать, научившихся учиться, самостоятельно добывать необходимую информацию.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

