

Разработала:

учитель химии

МБОУ Белавская основная

школа

Костерина

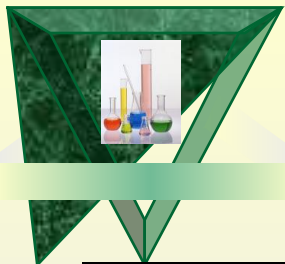
Татьяна Викторовна



«Типы химических реакций» урок-путешествие в 8 классе

с. Белавка
2016 г.

Тематическое планирование по химии в 8 классе по программе О.С. Габриеляна



Темы	количество часов
Введение	4ч.
<u>Тема 1.</u> Атомы химических элементов	10ч.
<u>Тема 2.</u> Простые вещества	7ч.
<u>Тема 3.</u> Соединения химических элементов	12ч.
<u>Тема 4.</u> Изменения, происходящие с веществами	10ч.
<u>Тема 5.</u> Практикум №1. Простейшие операции с веществами	5ч.
<u>Тема 6.</u> Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	18ч.
<u>Тема 7.</u> Практикум №2. Свойства растворов электролитов	2ч.



8 класс

Планирование уроков раздела «Изменения, происходящие с веществами»

Тема	Содержание темы	Деятельность учащихся
Физические и химические явления.	Формирование понятия о физических и химических явлениях.	Учатся распознавать, разделять и анализировать природные явления. Работают с раздаточным материалом. Выполняют химические опыты.
Признаки и условия протекания химических реакций.	Закрепление знаний о признаках и условиях протекания химических реакций.	Рассматривают признаки, по которым определяют химические реакции.
Закон сохранения массы веществ.	Формулирование закона сохранения массы веществ при химических реакциях, показ его физической сущности.	Знакомятся с работами М.В.Ломоносова в области химии.
Химические уравнения.	Формулирование понятия «реагент» и «продукты реакции», правил подбора коэффициентов.	Сравнивают схему и уравнение химической реакции. Составляют уравнение химических реакций.
Расчёты по химическим уравнениям.	Получение информации о реакции из её уравнения. Формирование умения вычислять по уравнениям химических реакций.	Знакомятся с алгоритмом решения расчётных задач по уравнениям химических реакций. Решают задачи по уравнениям химических реакций.
Типы химических реакций. Реакция разложения и соединения.	Формирование знания о реакциях соединения и разложения. Знакомство с эндо- и экзотермическими реакциями.	Рассматривают сущность реакций. Знакомятся с термохимическими уравнениями и особенностями их записи.
Типы химических реакций. Реакции замещения и обмена.	Формирование знания о реакциях замещения и обмена.	Изучают реакции по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции.

Систематизация и обобщение знаний.	Отработка умения составлять уравнения химических реакций и решать расчётные задачи. Рассмотрение основных положений атомно-молекулярного учения и значение работ М.В.Ломоносова.	Отрабатывают и закрепляют умения различать физические и химические процессы. Подготавливаются к контрольной работе. Выполняют задания различного вида.
Контроль знаний, умений, навыков.	Контролирование усвоения основных понятий темы, умения решать расчётные задачи.	Выполняют работу по карточкам.



«Типы химических реакций» урок-путешествие

Цель:

- Повторить и закрепить знания о типах химических реакций и принципах их классификации, умение определять типы реакций, писать уравнения.
- Продолжить развивать научно-познавательную и коммуникативную компетенции, логическое мышление, эрудицию.



Ход урока:

- Любой человек, не взирая на возраст, любит путешествовать. Вот и я приглашаю вас совершить путешествие вместе со мной в Страну химических реакций.
- Каждой команде выдается карта маршрута.

Этапы маршрута	Прохождение маршрута	Количество баллов
1.Собери рюкзак		
2.Наскальные рисунки		
3.Восхождение на гору		
4.Река уравнений реакций		
5.Привал.Химическая рыбалка. Крестики-нолики.		
6.Водопад реакций		
7.Дорога домой 8 Путевые заметки		

1 этап. Собери рюкзак.



Перед тем, как отправиться в путешествие мы должны собрать рюкзак. В него мы должны положить знания, которые нам пригодятся в нашем путешествии. На столе карточки в виде компаса, спичек, фотоаппарата, кружки, ложки и т.д. На каждый ответ на вопрос команда получает карточку- снаряжение.

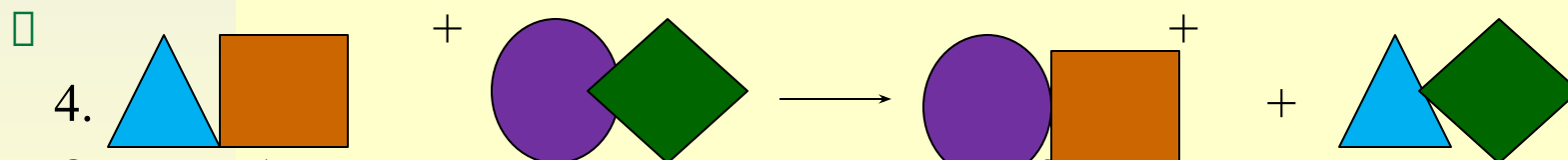
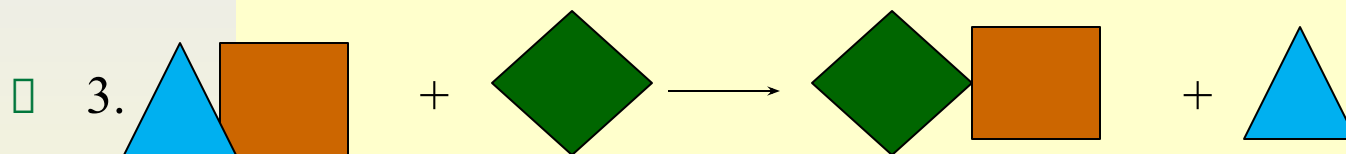
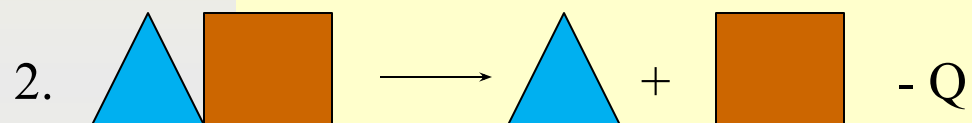
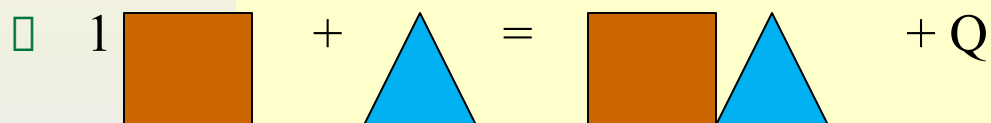


Вопросы для 1 этапа «Собери рюкзак»

- Какие бывают явления?
- Дайте определение физическим явлениям.
- Дайте определение химическим явлениям
- Перечислите признаки химических реакций
- По каким признакам классифицируют химические реакции?
- Дайте определение экзотермическим реакциям
- Дайте определение эндотермическим реакциям
- Дайте определение реакциям соединения
- Дайте определение реакциям замещения
- Дайте определение реакциям разложения
- Дайте определение реакциям обмена
- На основании какого закона мы расставляем коэффициенты в уравнениях хим. Реакций. Кто открыл этот закон?
- Учитель подводит итоги 1 конкурса (на каждое определение дается 1 балл) У кого снаряжения –знаний больше?

II этап. Наскальные рисунки

□ Сейчас мы подошли к гористой местности. Перед нами четыре горы и на каждой из них свой рисунок. Ваша задача разгадать эти надписи.

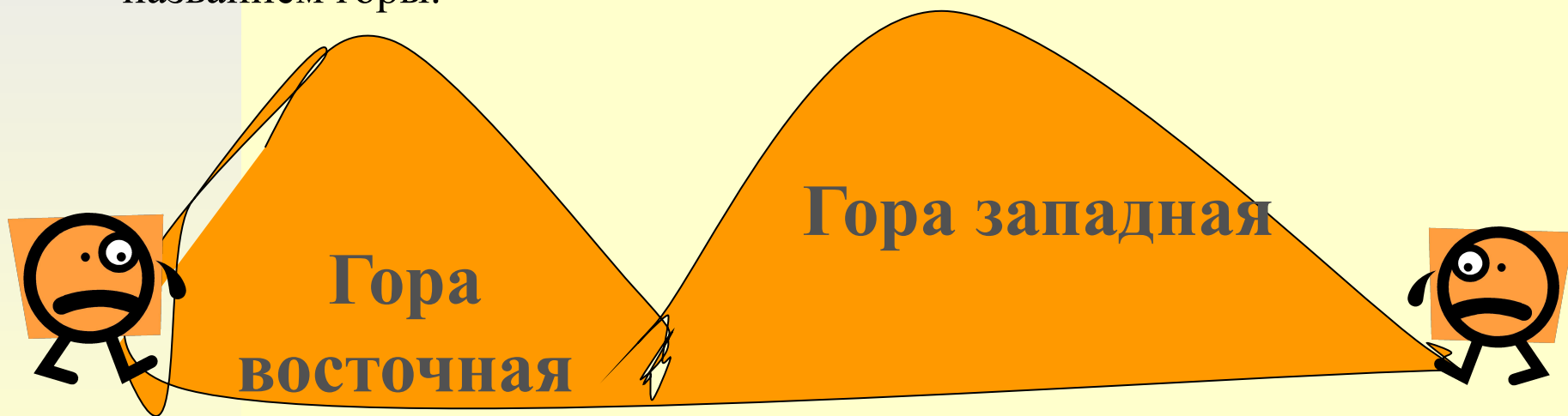


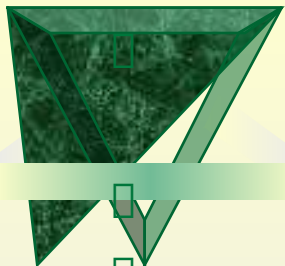
Ответы: 1. Р.соединения, экзотермическая, 2. Р. Разложения, эндотермическая 3. Р.Замещения. 4. Р. Обмена.(по 1 баллу на каждую расшифровку схемы)



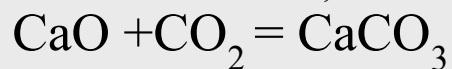
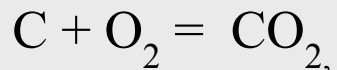
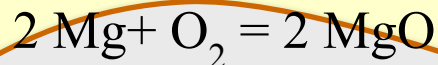
III Этап. Восхождение на гору.

- По одному ученику от каждой команды выходят к доске. Им предстоит восхождение на гору. На столе в беспорядке находятся карточки с уравнениями химических реакций разных типов. Каждый ученик должен выбрать среди всех карточек только те, на которых написаны уравнения химических реакций нужного ему типа и прикрепить эти карточки с помощью магнита к доске под названием горы.





Образец: Реакции Соединения.



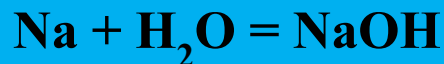
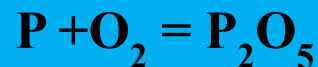
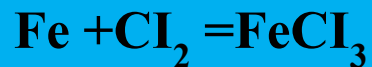
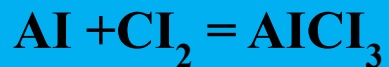
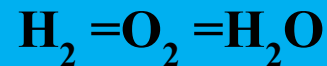
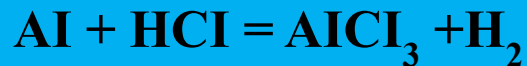
Остальные участники команды угадывают зашифрованное слово

№	Уравнения реакций	Типы химических реакций			
		соедине ния	разложени я	замещен ия	обмен а
1	$2 \text{Cu} + \text{O}_2 = \text{CuO}$	с	м	а	б
2	$2\text{SO}_2 + \text{O}_2 = 2 \text{SO}_3$	т	г	з	о
3	$\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$	в	е	п	р
4	$\text{Fe} + \text{CuSO}_4 = \text{Cu} + \text{FeSO}_4$	н	ц	к	х
5	$2 \text{KBr} + \text{Cl}_2 = \text{Br}_2 + 2 \text{KCl}$	у	и	л	ф
6	$\text{HNO}_3 + \text{KOH} = \text{KNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$	ж	д	с	о

Ответ: стекло (1 балл)

IV Этап. Река уравнений реакций.

- Сейчас нам предстоит преодолеть реку уравнений химических реакций. Каждая команда получает карточку с уравнениями реакций. Их задача – правильно расставить коэффициенты и определить тип химических реакций (6 уравнений, по 2 на каждого). Необходимо не только самому правильно выполнить задание , но и проверить правильность выполнения задания остальных членов команды.



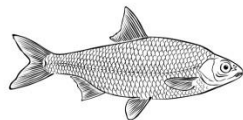
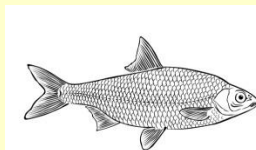
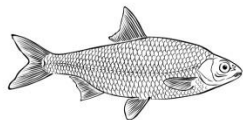
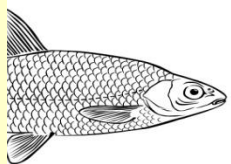
Команды получают по 1 баллу за каждое правильное решенное уравнение.

У́этап. Привал.

Перед тем, как идти дальше нам необходимо сделать привал. Поэтому двое учеников пойдут на химическую рыбалку. Из плотного листа бумаги вырезаются карточки. Одна половина выполнена в форме головы рыбы и передней части ее туловища, вторая – в виде задней части туловища и хвоста. На карточках первого вида пишутся начала химических уравнений, а на карточках второго вида – правая часть уравнения. Карточки крепятся на доске с помощью магнита. «Рыболов» должен выловить «голову» и «хвост» рыбы и сразу же на доске из «пойманных» карточек – частей рыб составить уравнения реакций. Победителем будет тот, кто поймал больше рыб-карточек и составил из них больше химических реакций, к какому типу они относятся. Задание на время.

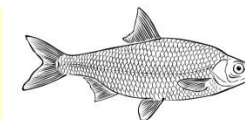
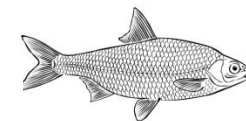
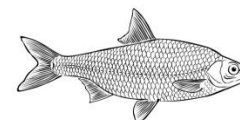
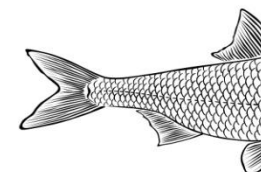
Начало реакции

- A) $\text{Na} + \text{H}_2\text{O}$
- B) $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$
- C) $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- D) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{HCl}$
- E) $\text{Fe} + \text{HCl}$




Окончание реакции:

- 1 NaOH
- 2 $\text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- 3 H_2SO_4
- 4 H_2SO_3
- 5 $\text{NaOH} + \text{H}_2$
- 6 $\text{FeCl}_2 + \text{H}_2$



Ответы: А-5, В-1, С-3, D -2, Е -6



Остальные играют в крестики-нолики

☑ Металлы, вступающие в реакции с кислотами

Cu	Al	Mn
Fe	Zn	Mg
Ag	Hg	Pt

☐ Металлы, вытесняющие медь из хлорида меди(II)

Au	Zn	Mg
Ni	Fe	Hg
Al	Mn	Pt

☐ Вещества, взаимодействующие с водой.

Na	SO ₂	SiO ₃
Zn	Na₂O	CO ₂
CuO	Ag	N₂O₅

- ❑ 1. расположите перед собой основное игровое поле. Внимательно изучите на нем незаконченные уравнения реакций.
- ❑ Возьмите из конверта рабочие карточки.
- ❑ Соотнесите формулы веществ на карточке и незаконченные уравнения химических реакций.
- ❑ Положите рабочую карточку на клетку игрового поля в том месте, где формула вещества на карточке логически вписывается в уравнение химической реакции.
- ❑ Закройте карточками все клетки игрового поля в заданной последовательности
- ❑ Прочтите слово-код на обратной стороне карточек.
- ❑ Подготовьтесь к проверке учителя.

VI этап. Водопад реакций.

Каждая команда получает инструкцию к заданию

Основное игровое поле

$\text{CaO} + \dots = (\text{CaOH})$	$\dots + \text{HCl} = \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$	$\text{Mg} + \dots = \text{MgCl}_2$	$\dots + \text{H}_2 = \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$
$\text{KOH} + \dots = \text{K}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$	$\text{Zn} + \dots = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$	$\text{H}_2\text{SO}_4 + \dots = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$	$\dots + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$
	$\text{Ba(OH)}_2 + \dots = \text{BaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$		

Рабочие карточки

H_2O	Cu(OH)_2	Cl_2	Cu O
CO_2	HCl	Fe O	Fe
	H_2SO_4		

Оборотная сторона рабочих карточек

О	С	Н	О
В	а	Н	И
	е		



VII этап. Путь домой.

□ Каждому учащемуся дается тест по повторенной теме (по количеству участников дается столько же вариантов тестов)

□ 1. Реакции, протекающие с поглощением теплоты, называются

- A. Эндотермические
- B. Экзотермические

2. Из нескольких простых или сложных веществ образуется одно более сложное вещество в реакции

- A. Замещения
- B. Соединения
- C. Разложения.

3. Уравнение реакции обмена

- A. $\text{CaO} + \text{SiO}_2 = \text{CaSiO}_3$
- B. $2 \text{KClO}_3 = 2 \text{KCl} + 3 \text{O}_2$
- C. $\text{FeS} + 2 \text{HCl} = \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{S}$

4. Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции, схема которой $\text{Al} + \text{Cl}_2 = \text{AlCl}_3$ равна

- A. 4
- B. 7
- C. 5



VIII Этап. Путевые заметки.

- Уважаемые туристы, наше путешествие подошло к концу. Спасибо вам за то, что помогли осуществить мне это путешествие. И если оно вам понравилось, то подумайте о том, куда бы вы хотели отправиться в следующий раз. Дома в своих тетрадях сделайте путевые заметки.

