Класс:8

Укытучы: Халиуллина Лилия Котдус кызы

Дәреслек: Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман Химия 8 сыйныф

СЛАЙД1

Тема: Химик реакцияләрнең типлары.

Максат: Укучыларда кушылу, таркалу, алмаштыру, алмашу реакцияләре төшенчәләрен формалаштыру; реакциягә керүче яки реакция продуктлары буенча реакция тибын билгеләргә өйрәтү.

Планлаштырылган нәтиҗәләр:

Шәхси: әйләнә - тирә дөньяның бердәмлеген һәм бөтенлеген химик белемнәр нигезендә танып белү һәм аңлашу мөмкинлеген булдыру; яңа белемнәр һәм практик белем алуда мөстәкыйльлекне үстерү.

Предметара: уку проблемасын таба һәм формалаштыра белү, проблеманы хәл итү планын төзү; эшчәнлек процессын һәм нәтиҗәсен контрольдә тотарга һәм бәяләргә, гипотезаларны формалаштырырга һәм тикшеренү барышында алынган мәгълүмат күзлегеннән бәяли белергә, туган тел һәм химия теле ярдәмендә химик реакцияләрне язып аңлатырга

Предмет: "Кушылу реакциясе", "таркалу реакциясе", "алмаштыру реакциясе", "алмашу реакциясе" төшенчәләрен белү.

Дәрес барышы

СЛАЙД 2

Исәнмесез кадерле укучылар. Безне чолгап алган бөтен нәрсә матдәләрдән тора. Алар үзләренең серле һәм аңлаешсыз тормышлары белән яшиләр шикелле. Үзара тәэсир итешеп, алар үзлекләрен һәм составларын үзгәртә. Һәм кешенең бурычы, бу дөньяны өйрәнгәннән соң, алган белемнәрне файдалы итеп кулланырга өйрәнергә тиеш.

Бүген без химик реакцияләрнең гаҗәеп һәм тылсымлы дөньясы белән танышуыбызны дәвам итәчәкбез. Әйдәгез искә төшереп алыйк, нәрсә соң ул химик реакция?

СЛАЙД3

Бирелгән матдәләрдән икенче матдәләр хасил булу белән бара торган күренешләрне *химик күренешләр* яки *химик реакцияләр* дип атыйлар. Алдагы дәрескә нигезләнеп әйтсәк: *химик реакция* - ул бер яки берничә башлангыч

матдәнең (реагентның) химик составы яки төзелеше белән аерылып торган матдәләргә (реакция продуктларына) әверелүе.

-Ә химик реакцияләрне язмача ничек чагылдыра алабыз? Әйе, дөрес, химик тигезләмәләр ярдәмендә. Нәрсә ул химик тигезләмә?

Химик реакциянең химик билгеләр һәм формулалар ярдәмендә шартлы язылышын *химик тигезләмә* дип атыйлар.

Без сезнең белән химик реакция төшенчәсен искә төшереп алдык. Химик реакцияләр берничә типка бүленә. Димәк бүгенге дәресебезнең темасы "Химик реакцияләрнең типлары" дип аталачак. Дәресебезнең максаты: химик реакцияләрне классификацияләргә өйрәнү.

СЛАЙД4

Химик реакцияләрне дүрт төп типка бүлергә мөмкин:

1) кушылу
2) таркалу
3) алмаштыру
4) алмашу.

СЛАЙД5 (+ТАКТАДА)

1.Кушылу реакциясе.

Ике яки берничә гади яки катлаулы матдәдән бер катлаулы матдә барлыкка килү кушылу реакциясе дип атала.

$2Ca + O_2 = 2CaO$

$Na_2O + H_2O = 2NaOH$

$CO_2 + C = 2CO$

СЛАЙД6 (+ТАКТАДА)

2.Таркалу реакциясе.

Бер катлаулы матдәдән ике яки берничә гади яки катлаулы матдә хасил булу белән бара торган реакцияләрне таркалу реакциясе дип атала.

$2Fe(OH)_3 \overset{t}{=} Fe_2O_3 + 3H_2O$

$2HgO \overset{t}{=} 2Hg + O_2$

$2KMnO_4 \overset{t}{=} K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$

СЛАЙД 7 (+ ТАКТАДА)

3.Алмаштыру реакциясе.

Гади һәм катлаулы матдәләр арасында гади матдә атомнары катлаулы матдәдәге элементларның берсенең атомнарын алмаштыру белән бара торган реакция алмаштыру реакциясе дип атала.

$Ca + 2HCl = CaCl_2 + H_2$

$2Al + 3H_2SO_4 = Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$

$2Ga + 6HCl = 2GaCl_3 + 3H_2$

4. Алмашу реакциясе.

Катлаулы ике матдә арасында реакция барганда, алар үзләренең состав өлешләрен алмашсалар, мондый реакцияләрне алмашу реакцияләре дип атыйлар.

$NaOH + HCl = NaCl + H_2O$

$3K_2O + 2H_3PO_4 = 2K_3PO_4 + 3H_2O$

Без сезнең белән химик реакцияләрнең дүрт тибын карап үттек. Бүгенге дәрестә өйрәнгән реакция типлары – реакциягә керүче яки барлыкка килүче матдәләрнең саны һәм составы буенча классификацияләнә.

Алган белемнәрне ныгыту өчен биремнәр чишеп алыйк.

II.Практик өлеше.

СЛАЙД 8

Бирем №1.

Реакция тигезләмәсен коэффициентлар куеп тигезләп бетерегез һәм һәрбер күрсәтелгән реакциянең нинди типка керүен билгеләгез.

1) $Ba + O_2 \rightarrow BaO$

2) $Fe_2O_3 + HCl \rightarrow FeCl_3 + H_2O$

3) $Al(OH)_3 \xrightarrow{t} Al_2O_3 + H_2O$

4) $Mg + HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$

СЛАЙД 9

Җавап:

1) $2Ba + O_2 = 2BaO$ (кушылу)

2) $Fe_2O_3 + 6HCl = 2FeCl_3 + 3H_2O$ (алмашу)

3) $2Al(OH)_3 \overset{t}{=} Al_2O_3 + 3H_2O$ (таркалу)

4) $Mg + 2HCl = MgCl_2 + H_2$ (алмаштыру)

СЛАЙД 10

Бирем №2

Реакциясен тигезләмәсен төзегез һәм килеп чыккан матдәләрнең исемнәрен, реакция тибын язгыз:

1.Магний + кислород

2. Водород + күкерт

3. Калий + йод

4. Көмеш бромидының таркалуы

СЛАЙД 11

Җавап:

1. $2Mg+O_2 = 2MgO$ магний оксиды(кушылу)

2. $H_2+S = H_2S$ сероводород (кушылу)

3. $2K+I_2= 2KI$ калий иодиды (кушылу)

4. $2AgBr = 2Ag + Br_2$ көмеш һәм бром (таркалу)

СЛАЙД12

Бирем №3

Сорау билгеләре урынына тиешле матдәләрнең формулаларын куеп, реакция тигезләмәләренең схемасын күчереп языгыз, коэффициентларны куегыз һәм һәрбер күрсәтелгән реакциянең нинди типка керүен аңлатыгыз:

1. $P + ? \rightarrow P_2O_5$

2. $Al + HBr \rightarrow AlBr_3 + ?$

3. $Zn(OH)_2 \overset{t}{\rightarrow} ZnO + ?$

4. $K + ? \rightarrow K_2S$

СЛАЙД 13

Җавап:

1. $4P + 5O2 = 2P_2O_5$ (кушылу)

2. $2Al + 6HBr= 2AlBr_3 + 3H_2$ (алмаштыру)

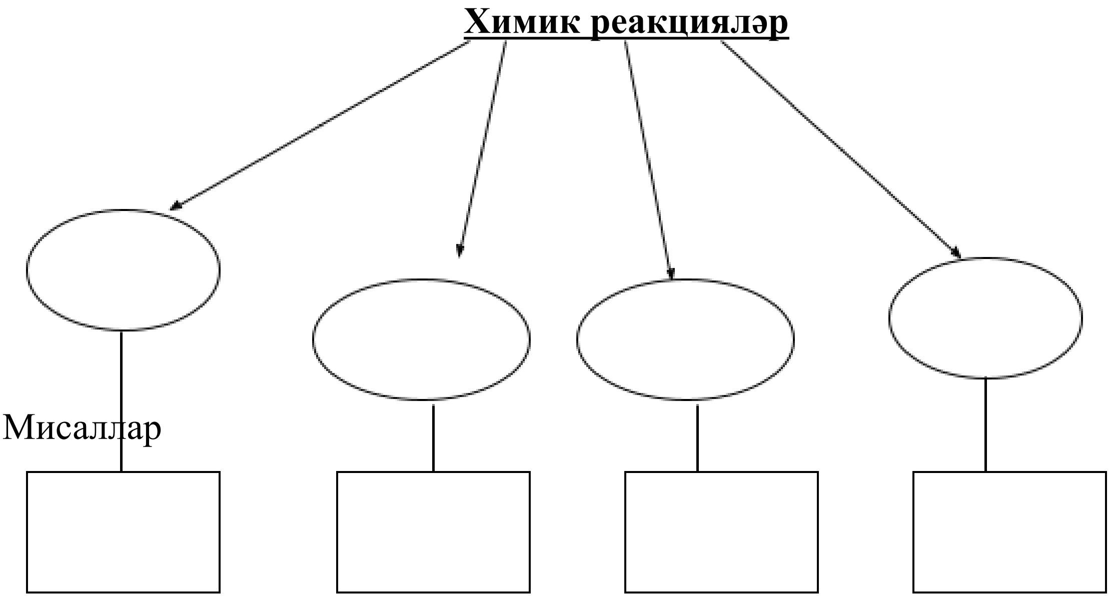
3. $Zn(OH)_2 \overset{t}{=} ZnO + H_2O$ (таркалу)

4. $2K + S = K_2S$ (кушылу)

СЛАЙД 14

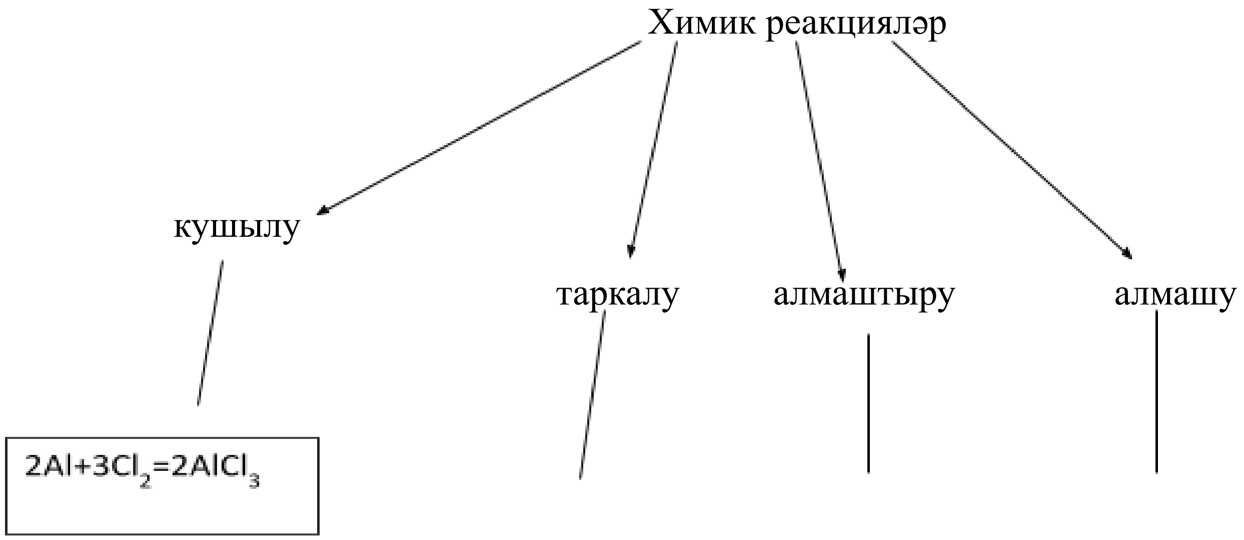
Бирем №4

Химик реакциялəр классификациясе схемасын тутырыгыз.



СЛАЙД 15

Җавап:



$Fe(OH)_2 \overset{t}{=} FeO + H_2O$

$Ca(OH)_2 + H_2SO_4 = CaSO_4 + 2H_2O$

$Zn + 2HCl = ZnCl_2 + H_2$

СЛАЙД 16

Шуның белән дәресем тәмам. Игътибарыгыз өчен рәхмәт.