**Тэма:** Закон захавання масы рэчываў. Ураўненне хімічнай рэакцыі. Роля хімічных рэакцый у прыродзе і дзейнасці чалавека (7 клас)

**Мэта:** тлумачэнне сутнасці закона захавання масы рэчываў і яго прымяненні пры састаўленні ўраўненняў ХР

**Задачы:**

* фарміраваць прадстаўленне аб сутнасці закона захавання масы рэчываў;
* фарміраваць уменні састаўляць ураўненні ХР;
* развіваць навыкі назвы рэчываў;
* удасканальваць уменні выказваць і абгрунтоўзваць сваю думку;
* выхоўваць разуменне значэння навуковых адкрыццяў для развіцця чалавечага грамадства.

**Тып урока:** урок засваення новых ведаў

**Від урока:** камбінаваны

**Абсталяванне:** FeCI3, NaOH

Ход урока

1. Арганізацыйны момант урока

Праверка гатоўнасці да ўрока. Стварэнне станоўчага эмацыянальнага настрою.

1. Матывацыя і актуалізацыя ведаў
2. Дэм.доследу FeCI3 + NaOH.
3. Ці адбылася ХР, чаму?
4. Назавіце адзнакі ХР
5. Як вы думаеце, ці змянілася агульная маса рэчываў у нашым доследзе? (у ходзе дыскусіі запісваецца тэма ўрока і задачы. Вызначаем *НаШтоБуЗУ*, сумесна з вучнямі)
* *Закон захавання масы рэчываў ХР*
* *Ураўненне ХР*
* *Зыходныя рэчывы і прадукты рэакцый*
* *Каэфіцыенты*
* *Растаноўка каэфіцыентаў ХР*
1. Вывучэнне новага матэрыялу (1)
* Вывучалі якасны бок ХР – сёння пачнём разглядаць колькасны
* Рэчывы, якія ўступаюць у ХР называюцца – *зыходныя рэчывы*
* Якія ўтвараюцца – прадукты рэакцый
* Што такое ўраўненне ХР (с.79 прачытаць)
* Ураўненні ХР састаўляюцца на аснове закона захавання масы рэчываў, які быў сфармуляваны на аснове работ М.В.Ламаносава і А. Лавуазье і гучыць наступным чынам: Маса…
* Чаму так адбываецца? Чаму не змяняецца маса рэчываў? (мал.49)
* Ураўненне складаецца з 2 частак (як і ў матэматыцы) левай і правай, злучаных знакам =
* 2H2 + O2 = 2H2O (каэфіцыент, што паказвае, чытаем ураўненне, спецыяльныя знакі↑,↓,t, p, hv)
1. Першасны кантроль № 5, 6, с.81
2. Фізкультмінутка
3. Вывучэнне новага матэрыялу (2)
	* 1. *Састаўленне ўраўненняў ХР (с.82-83, тлумачэнне настаўніка)*
		2. *Алгарытм састаўлення ўраўненняў ХР (с.84)*
		3. *Знаходжанне ў прыродзе (самастойна)*

**Вывад (с.59)**

1. Замацаванне ведаў
* Выкананне практыкаванняў
	+ 1. Растаноўка каэфіцыентаў ва ўраўненнях хімічных рэакцый пры ўсіх вядомых рэчывах;

а) N2 + O2 → NO

б) AgBr → Ag + Br2

в) Al + O2 → Al2O3

г) H2 + I2 → HI

 2. Растаноўка каэфіцыентаў у хімічных ураўненнях пры

 наяўнасці невядомых рэчываў

а) N2 + ? → NH3

б) C + ? → CO2

 в) ? + Cl2 → AlCl3

 *(адзін вучань на дошцы)*

1. Работа ў парах (заданні на картачках, 1-е заданне, 2-е заданне – самастойна)
2. Інфармацыя аб д/з

§ 13, 14 с.77 – 86, № 7ве,8 с.86

1. Наш урок падыходзіць да заканчэння. Засталося падвесці вынікі. Падвядзенне вынікаў Наштобузу, *выстаўленне адзнак*

*Рэфлексія*

 Вучні па кругу выказваюцца адным сказам, выбіраючы пачатак фразы:

* Сёння я даведаўся (даведалася)…
* Мне было камфортна на ўроку …
* Я пахваліў бы сябе …
* Было цяжка…