

**Дзяржаўная ўстанова адукацыі
“Дорскі навучальна-педагагічны комплекс
дзіцячы сад-сярэдня школа”**

**Матэрыялы да раённага метадычнага аб’яднання настаўнікаў хіміі
Дата правядзення: 27 лістапада 2020 года.**

Настаўнік хіміі: Захарык Людміла Мікалаеўна

Тэма ўрока: “З’явы фізічныя і хімічныя. Прыметы і ўмовы працякання хімічных рэакцый” (урок хіміі ў 7 класе)

Мэта: фарміраваць паняцце аб хімічных рэакцыях, пазнаёміць з прыметамі і ўмовамі працякання хімічных рэакцый.

Задачы: фарміраваць паняцце аб фізічных і хімічных з’явах; фарміраваць паняцце аб прыметах і ўмовах працякання хімічных рэакцый; прадоўжыць развіваць пазнавальную актыўнасць, лагічнае **мышленне**, уменне аналізаваць, рабіць вывады

Па выніках вывучэння тэмы вучні павінны ўмець: называць прыметы і ўмовы працякання хімічных рэакцый; адрозніваць фізічныя і хімічныя з’явы.

Тып урока: засваенне новых ведаў

Вучэбна-метадычнае забеспячэнне: падручнік, рабочы сшытак,

Абсталяванне і рэактывы для правядзення рэакцый: р-ры CuSO_4 , NaOH , HCl , воцат, пітная сода, цукар, парафін(свечка), спіртоўка, запалкі, фарфаравая шклянка, прабіркі; мультыборд, карткі.

Эпіграф: “Хіміі ніякім чынам навучыцца немагчыма, не бачыўшы самой практыкі і не беручыся за хімічныя аперацыі” *М.В. Ламаносаў*

Ход урока

I. Арганізацыйны момант.

Настаўнік. Як вы разумееце эпіграф урока? (Адказы дзяцей.)

II. Матывацыя і мэтавызначэнне.

Настаўнік. Жук-бамбардзір абараняецца ад нападаючых на яго мурашак самым страшным чынам: абварвае іх струёй вадкасці тэмпературай каля 100°C . Вадкасць не наносіць шкоды самому жуку, так як з выкінутых з канца брушка яе рэчываў толькі на паветры ўтвараецца грымучы газ, які пры выбуху вылучае шмат цеплыні і вадзяную пару.

III. Актуалізацыя ведаў.

Настаўнік. Якія з’явы вы назіралі ў прыродзе або быце? Якія з’явы з пералічаных вы б аднеслі да фізічных, да хімічных? Чаму? (Адказы дзяцей.)

IV. Вывучэнне новай тэмы і пярвічны кантроль.

Пытанні , якія трэба разгледзець: 1) фізічныя з’явы; 2) хімічныя з’явы; 3) прыметы хімічных рэакцый; 4) умовы ўзнікнення і працякання хімічных рэакцый.

Работа ў парах. Правядзенне доследаў. Запаўненне табліцы.

Навучанне правілам бяспекі.

Не пробуйце вещества на вкус

Пусть в пробирке пахнет воблой,

В колбе будто мармелад.

Вещества на вкус не пробуй

Сладко пахнет даже яд.

Нюхать вещества можно, лишь осторожно

Направляя на себя их пары или газы

Лёгким движением руки, а не наклоняясь

К сосуду и не вдыхая их полной грудью.

Настаўнік. З’явы , якія могуць адбывацца з рэчывам парафін, мы назавём пасля таго, як паназіраем за свечкай, якая гарыць. (З’явы: плаўленне парафіну; зацвердзяванне парафіну; раскладанне цукру ў фарфаравай шклянцы).

Зыходныя рэчывы	Назіранні
Раствор CuSO_4 + раствор NaOH (KOH) Атрыманы асадак + HCl (H_2SO_4). Пітная сода + воцат Гарэнне рэчыва Раскладанне цукру	Выпадае асадак блакітнага колеру Асадак раствараецца Выдзяляецца газ Выдзяляецца цяпло і святло Змяняецца колер і пах

Настаўнік. На ваш погляд, прыметай якой з’явы з’яўляецца змяненне агрэгатнага стану? Якія гэта з’явы? (З’явы, якія суправаджаюцца пераўтварэннем адных рэчываў у іншыя (утварэннем новых рэчываў) – гэта хімічныя з’явы. Хімічныя з’явы называюцца хімічнымі рэакцыямі).

Сфармулюйце азначэнне “фізічныя з’явы”. (Гэта з’явы, якія не суправаджаюцца ўтварэннем новых рэчываў. Яны праяўляюцца ў змяненні формы цела або агрэгатнага стану рэчыва).

Назавіце прыкметы хімічных з’яў. Якія ўмовы патрэбны для працякання хімічных рэакцый? (Судахрананне рэчываў, награванне, асвятленне).

Фізкультхвілінка. Лісткі з тэкстам развешаны на сценах. Трэба раздзяліць іх на 2 групы – фізічныя і хімічныя. (Дзеці ўстаюць, разыходзяцца па класе, выбіраюць лісток, прымацоўваюць на дошцы магнітам у адпаведнай калонцы).

V. Замацаванне. Вучні працуюць з матэрыялам падручніка на с.75, заданні 1–9 вусна (у парах, фронтальна – па выбары настаўніка).

VI. Кантроль і карэкцыя ведаў.

Падымаем карткі: чырвоная – хімічная з’ява (X), жоўтая -- фізічная з’ява (Ф).

1) Унылая пора! Очей очарованье!

Приятна мне твоя прощальная краса –

Люблю я пышное природы увяданье,

- В багрец и золото одетые леса. (А.С.Пушкин) (X)
 2) И трещат сухие сучья,
 Разгораясь жарко.
 Освещая тьму ночную
 Далеко и ярко! (И.Суриков) (X)
- 3) В декабре, в декабре
 Все деревья в серебре.
 Нашу речку, словно в сказке,
 За ночь вымостил мороз... (С.Я.Маршак)(Ф)
- 4) А если медь в печи нагреть,
 То станет тяжелее медь
 С окалиною вместе.
 Не верите – так взвесьте... (Е.Ефимовский)(X)
- 5) Что за звёздочки резные
 На пальто и на платке?
 Все сквозные, вырезные,
 А возьмёшь – вода в руке? (Е.Благинина)(Ф)
- 6) На рамомайнике моём
 Позеленела медь.
 Но так играет луч на нём,
 Что весело смотреть.(А.Ахматова) (X)
- 7) Световых частиц поток
 Падает на зелёный листок.
 Листок кислород выделяет,
 Углекислый газ поглощает. (Из ответа ученика)(X)
- 8)Когда металл в крутые формы льём,
 Мне верится, что оживут в металле
 Горячие полдневные поля.
 Кипит металл и ждут его поля.(А.Кравцов)(Ф)

VII. Рэфлексія.

Настаўнік. У ходзе ўрока мы спрабавалі авалодаць самым галоўным у працэсе пазнання – уменнем знаходзіць сутнасць пры дапамозе доследаў. Многія вучоныя мінулых стагоддзяў абапіраліся толькі на інтуіцыю і ў выніку вельмі часта памыляліся. Вы ж з дапамогай доследаў і назіранняў устанавілі сутнасць.

“Лесвіца дасягненняў” Сёння на ўроку:

Я навучыўся(лася)...

Мне было цікава...

Мне было складана...

Больш за ўсё мне спадабалася...

VIII. Дамашняе заданне: §12, дамашні эксперымент (па жаданні).

На выбар вучняў:

- а) прывесці прыклады хімічных з’яў, якія сустракаюцца ў працоўнай дзейнасці вашых бацькоў, у дамашняй гаспадарцы;
- б) падабраць вершы, загадкі, прымаўкі аб фізічных і хімічных з’явах.

Дадатак (фізкультхвілінка)

Пачарненне меднай пласцінкі пры награванні (X)

Здрабленне цукру ў шклянцы (Ф)

Кіпенне вады (Ф)

Гарэнне кастра (X)

Плаўленне парафіну (Ф)

Фотасінтэз у раслін (X)

Гніенне лістоў (X)

Ржаўленне жалеза (X)

Таяненне лёду (Ф)

Іней на лістах дрэў (Ф)