**Тэма:** Cера (9 клас)

**Мэта:** вывучэнне асаблівасцей будовы атама серы, алатропных мадыфікацый, асноўных уласцівасцей і галін прымянення

**Задачы:**

* вывучыць асаблівасці будовы атама серы, алатропныя мадыфікацыі, фізічныя і хімічныя ўласцівасці;
* развіваць уменне рабіць вывады, лагічна мысліць;
* фарміраваць пачуццё адказнасці, уменне працаваць у калектыве, выказваць сваю думку і паважаць меркаванні іншых.

**Тып урока:** урок засваення новых ведаў

**Від урока:** камбінаваны

**Абсталяванне:** неметалы (сера, фосфар, вуглярод)

Ход урока

1. Арганізацыйны момант урока

Праверка гатоўнасці да ўрока, стварэнне дабразычлівага эмацыянальнага настрою

1. Матывацыя

Мы працягваем вывучаць неметалы і я спадзяюся, што сення на ўроку вы адкрыяце нешта для сябе новае, таму, што па словах Піажэ “Зразумець нешто, значыць адкрыць занава”. Сення мы пагаворым пра адзін з самых цікавых элементаў, злучэнні якога вядомы з глыбокай старажытнасці.

1. Актуалізацыя ведаў
* На мінулым уроку мы вывучалі кісларод. Ахарактарызуйце яго становішча ў ПС
* Што агульнага і чым адрозніваюцца па будове атамы элементаў, размешчаныя ў VI –А групе?
* Як змяняюцца ўласцівасці па групе зверху ўніз і ў чым прычына
* Паведамленне тэмы, вызначэнне задач *НаШтоБуЗУ*
* Сера – ХЭ і простае рэчыва
* Алатропныя мадыфікацыі серы
* Хімічныя ўласцівасці серы: узаемадзеянне з металамі і неметаламі
* Прымяненне серы
1. Вывучэнне новага матэрыялу *(тлумачэнне настаўніка, запіс у сшытках, работа з матэрыялам падручніка)*

Немало сера знаменита,
И в древности ее Гомер воспел,
С ней много тысяч лет прожито,
И человек в ней пользу разглядел.

Сера была вядома народам з глыбокай старажытнасці. Сваю назву атрымала ад слова “сіра” – светла-жоўты. Сера прымянялася ўжо ў Старажытным Егіпце за 2 тыс.гадоў да н.э. – для прыгатавання фарбаў, касметычных сродкаў, для бялення тканіны. У Старажытным Рыме – для лячэння кожных захворванняў. У Старажытнай Грэцыі серу спальвалі для дэзінфекцыі рэчаў і паветра ў памяшканнях. У алхімікаў сера была выражэннем аднаго з “асноўных пачаткаў прыроды” і дзякуючы яе гаручасці абавязковай састаўляючай часткай “філасоўскага камня”.

* 1. Знаходжанне серы ў прыродзе (с.100, самарадная і злучэнні, запіс у сш.)
	2. Карыстаючыся ПСХЭ Д.І.Мендзялеева, ахарактарызаваць серу (зрабіць запісы ў сшытку). Звярнуць увагу на СА!
	3. Сера – простае рэчыва (с.101): крышталічная і пластычная
	4. Хімічныя ўласцівасці серы *(ураўненні запісваюць на дошцы і сшытках, некалькі УХР з электронным балансам, звярнуць увагу на рэакцыйную здольнасць!, ДЭМЕРКУРЫЗАЦЫЯ*)
	5. Сера – акісляльнік і адноўнік
	6. Прымяненне серы
* Серная кіслата
* Гума (каучук+сера)
* Чорны порах
* Запалкавыя галоўкі
* Барацьба са шкоднікамі раслін
* У медыцыне (лячэнне кожных захворванняў)
	+ 1. Вывад, с.103
1. Фізкультмінутка

VI. Замацаванне ведаў

* 1. Выкананне практыкаванняў № 1 – 5, 9 с. 103 - 104

VIІ. Інфармацыя аб д/з

§ 19, с.100 – 103, № 7, с.104 (*алімпіядныя заданні, па жаданні*)

* Наш урок падыходзіць да заканчэння. Засталося падвесці вынікі. Падвядзенне вынікаў *Наштобузу*

*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…