

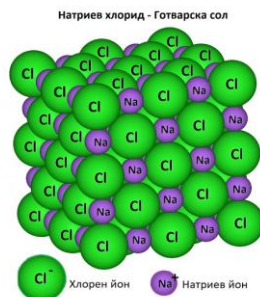
КАКВО НАУЧИХМЕ ЗА ВЕЩЕСТВАТА И ТЕХНИТЕ СВОЙСТВА

Урок № 25 – 46 Стр. 62 – 104

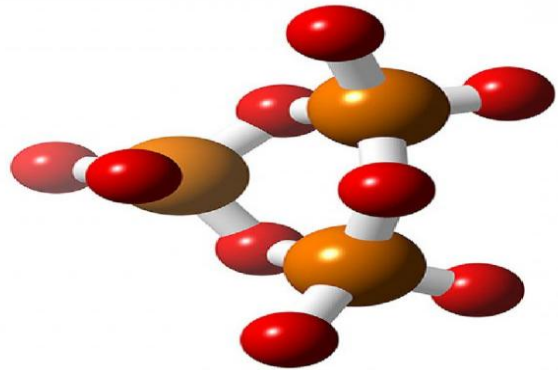
- 1. Градивни частици, химичен елемент, състав на веществата.** Какво е йон, как се образува? Кои са градивните частици на веществата? Какво са: химичен елемент, просто вещество, сложно вещество и химично съединение? Какво е елементен състав?

В/ ЙОНИ

Йоните се получават, когато атом отдаде или приеме електрон. В следствие на това отдаване или приемане йоните имат различен заряд - отрицателен или положителен. При образуването на йоните броят на протоните в ядрото не се променя.



Йонен строеж на готварската сол



Химично съединение

- 2. Физични свойства на веществата.** Запишете определение за физични свойства на веществата. Кои свойства на веществата се отнасят към физичните?

	 мед	 желязо	 цинк	 бром	 йод	 хлор
състояние	газ течност — твърдо —	газ течност — твърдо —	газ течност — твърдо —	газ — течност — твърдо	газ течност — твърдо —	— газ — течност твърдо
цвят	бял сив червено-кафяв	— бял — сив червено-кафяв	бял — сив — червено-кафяв	червено-кафяв жълто-кафяв	сиво-виолетов тъмносин	жълто-зелен оранжев
електро- и топлопроводимост	— да — не	— да — не	— да — не	да — не —	да — не —	да — не —
пластичност	— да — не	— да — не	— да — не	да — не —	да — не —	да — не —

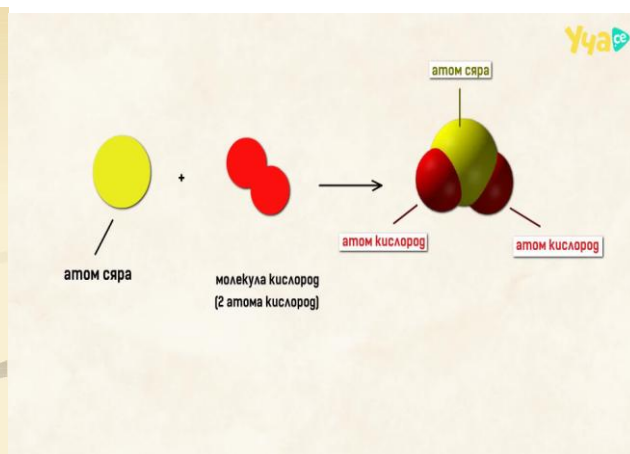
- 3. Химични реакции, условия за протичане, химични свойства на веществата.** Кои реакции се наричат химични? Променят ли се атомите на химичните елементи при химичните реакции? Кои вещества са изходни, а кои вещества са продукти на химичната реакция? Кои са най – важните условия за протичането на химичната реакция? Кои са признаците за протичането на химичната реакция? Кои свойства на веществата се наричат химични? Изменя ли се масата на веществата при превръщането

на едни вещества в други? Променят ли се химичните елементи количествено при химичните реакции?

- 4. Кислород, водород, желязо.** Какво вещество е кислорода? Какви вещества са оксидите? Какъв вид химична реакция е химичното съединяване? Какво вещество е химичното съединение? Какво се получава при взаимодействието на: кислород с водород; желязо с кислород; натрий с кислород? Какви вещества се получават при разлагането на живачен оксид при нагряване? Какви вещества се получават при разлагането на водата с помощта на електричен ток? Какви вещества се получават при разлагането на калиев перманганат при нагряване? Коя химична реакция се нарича химично разлагане? От какво е съставен водорода? При кои химични реакции се получава водород? Какъв газ е водородът? Какво вещество се получава при взаимодействието на водород с кислород? А на водород с хлор? Какво е гърмящ газ? Какво вещество е желязото? Какво представлява ръждата?



Взаимодействие с водород



Взаимодействие с кислород – оксиди

- 5. Процеси в природата и практиката, екологични проблеми. Скорост на химичните процеси. Химични процеси протичащи с отделяне или поглъщане на топлина.** Кой химичен процес е горене? Какви видове горива познавате? Какви екологични проблеми са свързани с процеса горене? Кой процеси протичат в природата? ? Какви процеси протичат в практиката? Наука за какво е металургията?



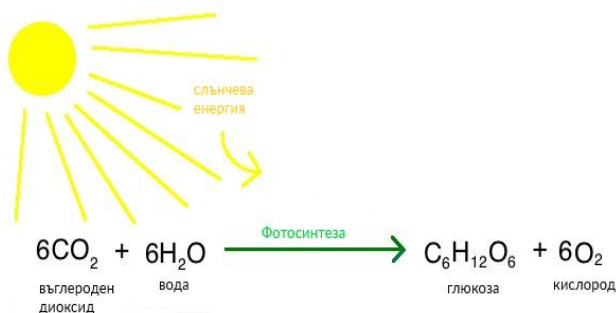
Екологични проблеми: пожар на сметище; горене на въглища; корозия на металите

- 6. Химични процеси протичащи с различна скорост, с поглъщане или отдаване на топлина.** Какво е скорост на химичната реакция? Какво влияе върху бързината на

химичната реакция? Кой процеси протичат с отделяне на топлина? ? Кой процеси протичат с поглъщане на топлина?



Дишане – отделяне на топлина



Фотосинтеза – поглъщане на топлина

7. Замяряване и опазване на околната среда. Какви изменения настъпват в атмосферата вследствие на замяряването на околната среда? Какво ги причинява? Как да се предотвратят?



Изменения в атмосферата – парников ефект, киселинни дъждове, озонова дупка

Домашна работа: Стр. 109 – „Проверете какво сте научили”.