

ТОТЫҒУ- ТОТЫҚСЫЗДАНУ РЕАКЦИЯЛАРЫ.

00000

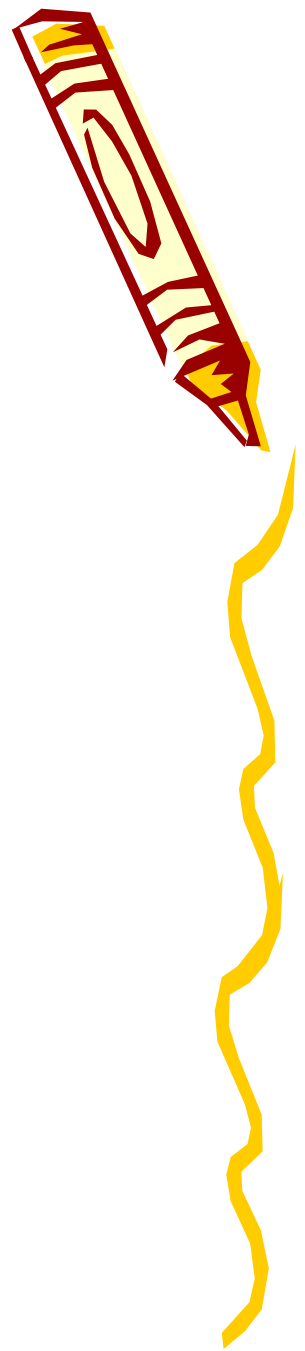
00000000

ТОТЫҒУ - ТОТЫҚСЫЗДАНУ РЕАКЦИЯСЫ

ЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ АТОМДАРЫНЫҢ ТОТЫҒУ
ДӘРЕЖЕСІ ӨЗГЕРУ АРҚЫЛЫ ЖҮРЕТІН
РЕАКЦИЯЛАР

ТОТЫҚТЫРҒЫШТА P

- АТОМДАРЫ НЕМЕСЕ ИОНДАРЫ ҚОСЫП АЛАТЫН ЗАТТАР.



МАҢЫЗДЫ

ТОТЫҚТЫРҒЫШТАР:

$KMnO_4$, $K_2Cr_2O_2$, CrO_3 , K_2CrO_4 , MnO_2

ТОТЫҚСЫЗДАНДЫРҒЫШТАР
АТОМДАРЫ НЕМЕСЕ ИОНДАРЫ
ЭЛЕКТРОНДАР БЕРЕТІН ЗАТТАР.

МАҢЫЗДЫ

ТОТЫҚСЫЗДАНДЫРҒЫШТА:

*МЕТАЛЛАР, СУТЕГІ, С(КОКС), CO, NH₃,
H₂S*

ЭЛЕКТРОН БЕРУ ПРОЦЕСІ -
ТОТЫҒУ, *АЛ ЭЛЕКТРОН АЛУ*
ПРОЦЕСІ -
ТОТЫҚСЫЗДАНУ.

БАРЛЫҚ ТОТЫҒУ-
ТОТЫҚСЫЗДАНУ
РЕАКЦИЯЛАРЫН ҮШ ТИПКЕ
БӨЛУГЕ БОЛАДЫ:

МОЛЕКУЛАЛАРДЫҢ ІШІНДЕГІ ТТР.

- ӘР ТҮРЛІ ЕКІ ЗАТ ӘРЕКЕТТЕСКЕНДЕ ЕКЕУІНІҢ ДЕ ТОТЫҒУ ДӘРЕЖЕСІ ӨЗГЕРЕДІ. МҰНДАЙ РЕАКЦИЯДА ЕКІ ЗАТТЫҢ БІРЕУІ ТОТЫҚТЫРҒЫШ, АЛ ЕКІНШІСІ ТОТЫҚСВЗДАНДЫРҒЫШ БОЛАДЫ

МОЛЕКУЛАЛАРДЫҢ ІШІНДЕГІ ТТР.

БІР ЗАТТЫҢ ІШІНДЕГІ ӘРІ ТОТЫҚТЫРҒЫШ,
ӘРІ ТОТЫҚСЫЗДАНДЫРҒЫШ БОЛАДЫ. БҰЛ
ТОПҚА БІР ҚОСЫЛЫСТЫҢ (МОЛЕКУЛА)
ІШІНДЕГІ ЕКІ ТҮРЛІ ЭЛЕМЕНТТІҢ ТОТЫҒУ
ДӘРЕЖЕЛЕРІ ӨЗГЕРУІ АРҚЫЛЫ ЖҮРЕТІН
РЕАКЦИЯЛАР ЖАТАДЫ.

ӨЗІНДІК ТОТЫҒУ – ТОТЫҚСЫЗДАНУ НЕМЕСЕ ДИСПРОПОРЦИЯЛАНУ РЕАКЦИЯЛАРЫ

- ЗАТТЫҢ БІР ЭЛЕМЕНТТІҢ
АТОМЫ ӘРІ ӘРІ
ТОТЫҚТЫРҒЫШ, ӘРІ
ТОТЫҚСЫЗДАНДЫРҒЫШ
БОЛАДЫ.

- **МҰНДАЙ РЕАКЦИЯЛАР ЖҮРУУ
ҮШІН
ДИСПРОПОРЦИЯЛАНАТЫН
АТОМНЫҢ ТОТЫҒУ
ДӘРЕЖЕСІ АРАЛЫҚ КҮЙДЕ
БОЛУЫ ШАРТ, СОНДА ҒАНА
ОЛ ӨЗІ ТОТЫҒЫП, ӘРІ
ТОТЫҚСЫЗДАНА АЛАДЫ.**



МАҢЫЗДЫ ТОТЫҚТЫРҒЫШТАР
МЕН
ТОТЫҚСЫЗДАНДЫРҒЫШТАР



- ПРАКТИКАДА КӨП ҚОЛДАНЫЛАТЫН АСА
МАҢЫЗДЫ ТОТЫҚТЫРҒЫШТАРҒА МЕТАЛЛ
ЕМЕСТЕР (F_2 , Cl_2 , Br_2 , I_2 , O_2), КАЛИЙ
ПЕРМАНГАНАТЫ $KMnO_4$, КАЛИЙ ДИХРОМАТЫ
МЕН ХРОМАТЫ K_2CrO_7 , K_2CrO_4 , АЗОТ
ҚЫШҚЫЛЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ ТҰЗДАРЫ,
КОНЦЕНТРЛІ H_2SO_4 , ГАЛОГЕНДЕРДІҢ
ҚҰРАМЫНДА ОТТЕГІ БАР ҚЫШҚЫЛДАРЫ
ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ТҰЗДАРЫ ($KClO_3$ - КАЛИЙ
ХЛОРАТЫ ЖӘНЕ $KClO$ -ГИПОХЛОРИТІ), ЖӘНЕ
ЖОҒАРЫ ТОТЫҒУ ДӘРЕЖЕСІНДЕГІ МЕТАЛЛ
ИОНДАРЫ, СУТЕК ИОНЫ +1 ТОТЫҒУ
ДӘРЕЖЕСІНДЕ.



- АСА МАҢЫЗДЫ
ТОТЫҚСЫЗДАНДЫРҒЫШТАРҒА
КЕРНЕУ ҚАТАРЫНДА СУТЕКТЕН БҰРЫН
ОРНАЛАСҚАН АКТИВТІ МЕТАЛДАР
(СІЛТІЛІК ЖӘНЕ СІЛТІЛІК-ЖЕР
МЕТАЛДАР Zn, Al, Fe), СОНДАЙ-АҚ
КЕЙБІР МЕТАЛЛ ЕМЕСТЕР H₂, C, P, Si,
ГАЛОГЕНСУТЕКТЕР, КӨМІРСУТЕКТЕР
(HCl, HBr, HI, H₂S) ЖӘНЕ КЕЙБІР
ТӨМЕНГІ ЗАРЯДТЫ МЕТАЛЛ
ИОНДАРЫ ЖАТАДЫ.

