

# ХЛОРДЫҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ

## OBJECTIVES:

хлорды су тазарту ретінде пайдалануды түсіну және осы үдерістің артықшылығы мен кемшілігін бағалау.

## KEY WORDS:

ХЛОР

ДИСТРОПОРЦИЯЛАУ

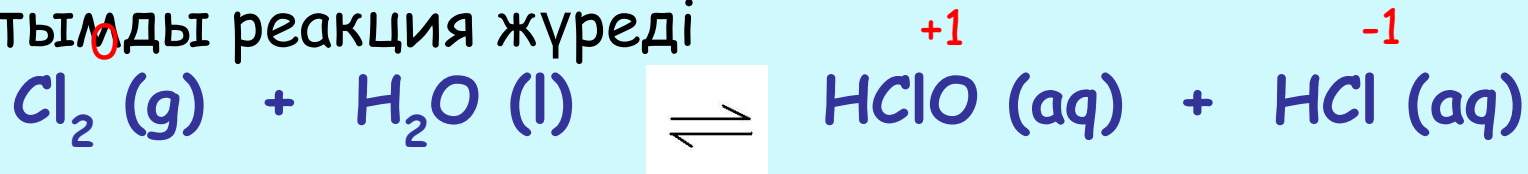
ГАЛОГЕН

СІЛТІ

# ХЛОРДЫҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ

## СУМЕН РЕАКЦИЯСЫ

Хлор қышқылы мен тұз қышқылының пайда болуымен қайтымды реакция жүреді



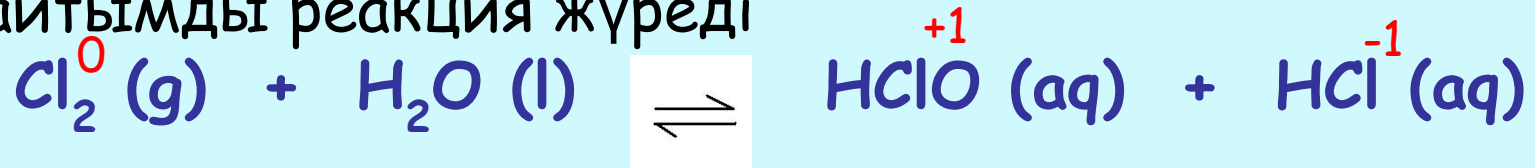
- Бір хлор атомының тотығу саны артады
- Басқа хлор атомының тотығу саны азаяды
- Бұл **ДИСТРОПОРЦИЯ** деп аталады

□ бір элементтің бір атомының тотығу дәрежесі артады, ал басқалары азаяды

# ХЛОРДЫҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ

## СУМЕН РЕАКЦИЯСЫ

Хлор қышқылы мен тұз қышқылының пайда болуымен қайтымды реакция жүреді

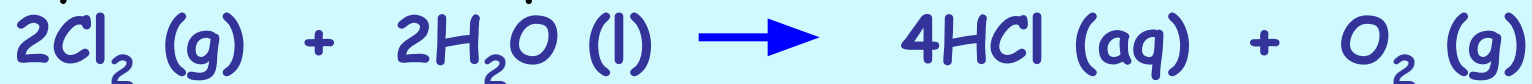


- Бұл су ішуге және бассейнге тазартылған кезде болатын реакция
- Тотығу арқылы бактерияларды өлтіретін хлорлы қышқыл-тотықтырғыш

# ХЛОРДЫҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ

## СУМЕН РЕАКЦИЯСЫ & КҮН СӘУЛЕСІ

Күн сәулесінде басқа реакция болады



Pale green

Colourless

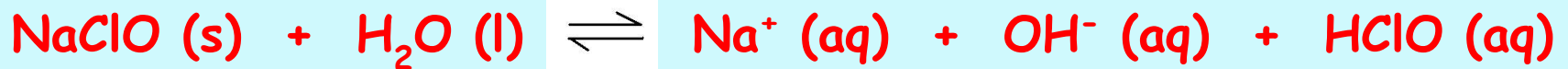
- Осыған байланысты хлор тез бассейннен жоғалады және хлордың жиі қосылуын қажет етеді



# ХЛОРДЫҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ

## ХЛОРЛАУ: БАЛАМА

Біз сондай-ақ қатты натрий хлориді (немесе кальций) ;



- Натрий хлориді хлор қышқылын беру үшін суда ериді
- Сілтілі жағдайларда тепе-теңдік солға жылжиды және HClO жояды
- Бассейндерде осы әдістің көмегімен сәл қышқыл болуы керек

# ХЛОРДЫҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ

## СИЛТИМЕН РЕАКЦИЯСЫ

*Реагенттер:*

хлор

Натрий хлориді

0

*Жағдайы:*

NaOH салқын

болу қажет &

сұйылтылған

+1

*Өнімдер:*

натрий хлораты

натрий хлориді

Су

-1



Бұл тағы бір үйлесімсіз реакция.

Натрий хлораты қышқыл және ағартқыш белсенді  
реагент