



# ХИМИЯ И РУССКИЙ ЯЗЫК



Автор: *Оськина Татьяна Александровна* –  
учитель химии МБОУ СОШ № 63  
г.Красноярска

# АНТОНИМЫ

это слова одной части речи,  
различные по звучанию  
и написанию,  
имеющие прямо  
противоположные  
лексические значения



грек. αντί- «против»  
говори́ть — молча́ть  
дро́зда — лужи́ца  
т. слова «имя»



# ЗАДАНИЕ:



Приведите слова –

***антонимы***

к следующим

химическим

терминам



# АЛХИМИЯ

средневековое  
название  
химии, данное  
арабами



# ХИМИЯ

наука о  
веществах, их  
свойствах и  
превращениях



# АНАЛИЗ

убеждаются в присутствии тех элементов или соединений, которые входят в состав исследуемого вещества



# СИНТЕЗ

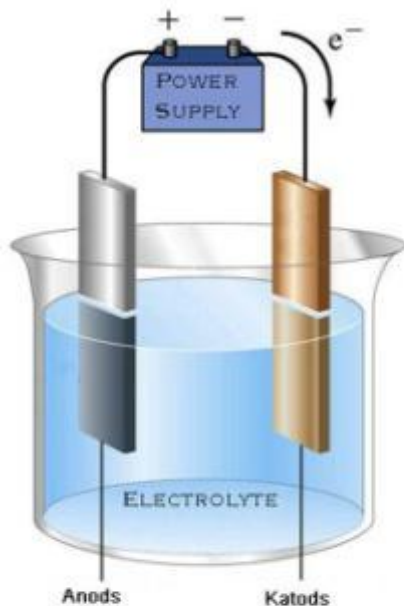
**В узком смысле – это процесс создания или построения сложных молекул из более простых.**

**В широком смысле — получение химических соединений химическими и физическими методами.**

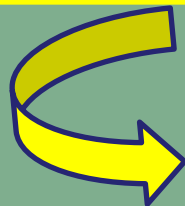


электроды некоторого прибора,  
присоединённые к ...

**АНОД**



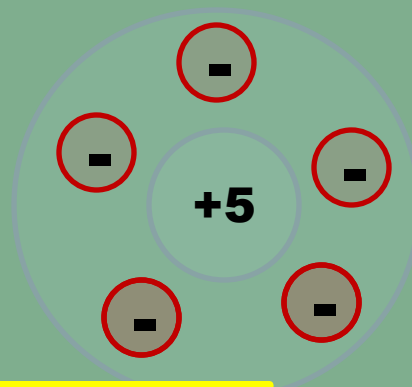
**КАТОД**



положительному  
полюсу  
источника  
питания

отрицательному  
полюсу  
источника  
питания

атомы, ионы  
и молекулы,  
отдающие  
электроны



**ВОССТАНОВИТЕЛЬ**



атомы, ионы и  
молекулы,  
принимающие  
электроны

**КИСЛИТЕЛЬ**





# ГИДРИРОВАНИЕ



реакция присоединения  
водорода по кратной связи,  
обычно в присутствии  
катализаторов

# ДЕГИДРИРОВАНИЕ



реакция отщепления  
водорода от молекулы  
органического соединения





# ГОМОЛОГ



# ИЗОМЕРЫ

**вещества,  
принадлежащие  
к одному  
классу, сходные  
по составу,  
строению и  
свойствам, но  
различающиеся  
на одну или  
несколько групп  
 $\text{CH}_2$**

**химические  
соединения,  
одинаковые по  
составу и  
молекулярной  
массе, но  
различающиеся по  
строению и  
свойствам  
(химическим и  
физическим)**



# ГИДРОТАЦИЯ



реакция присоединения воды к  
молекулам или ионам

# ДЕГИДРОТАЦИЯ



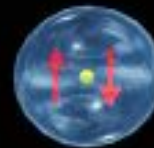
реакция отщепления воды от  
молекул органических и  
неорганических соединения



# ДОНОР

# АКЦЕПТОР

Образование  
ковалентной связи



Донорно-акцепторный  
механизм

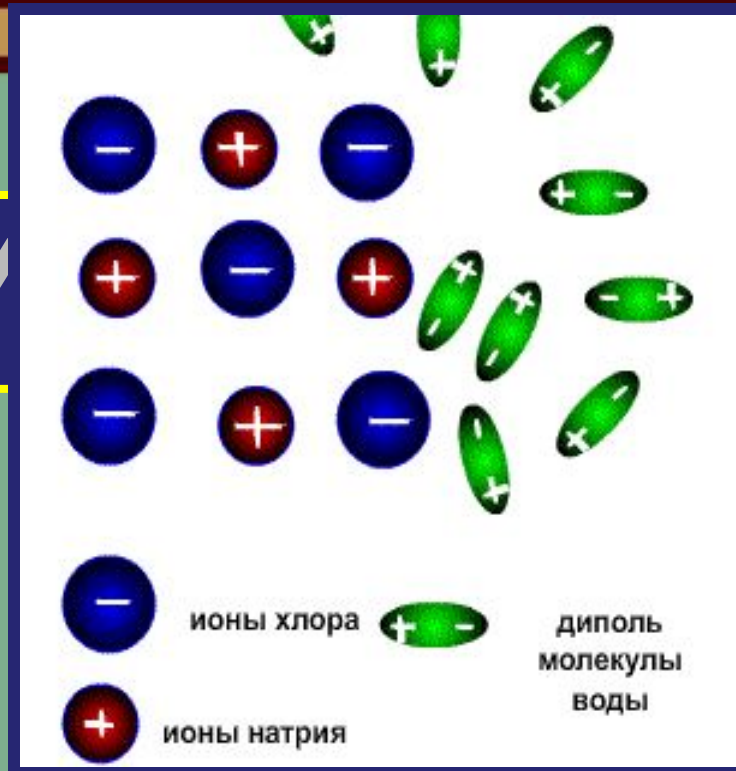


атом или группа  
атомов,  
имеющая не  
поделенную  
электронную  
пару

атом или группа  
атомов, имеющая  
свободную  
орбиталь, которую  
может занять эта  
пара

# ДИССОЦИАЦИЯ

распад  
электролита на  
ионы



# АССОЦИАЦИЯ

объединение простых молекул или ионов  
в более сложные, не вызывающие  
изменения химической природы вещества

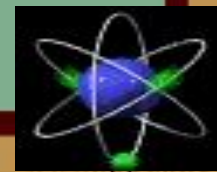


# КАТАЛИЗАТОР

химическое вещество,  
ускоряющее реакцию,  
но не входящее в  
состав продуктов  
реакции

# ИНГИБИТОР

вещество, замедляющее  
протекание химической реакции

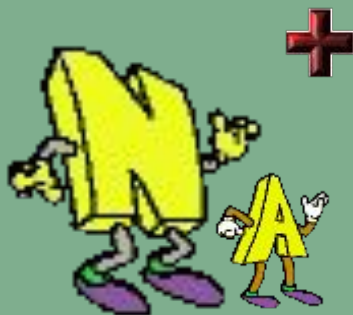


# КАТИОН

# АНИОН

положительно  
заряженный ион

отрицательно  
заряженный ион



# КОНДЕНСАЦИЯ



переход вещества в жидкое или твёрдое состояние из газообразного

# ИСПАРЕНИЕ



переход вещества из жидкого или твёрдого агрегатного состояния в газообразное





# МЕТАЛЛЫ

группа элементов, обладающая характерными металлическими свойствами: высокие тепло- и электропроводность, пластичность и металлический блеск

# НЕМЕТАЛЛЫ

ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА					
МЕТАЛЛЫ					
					
МЕДЬ	ЗОЛОТО	ОЛОВО	ЖЕЛЕЗО	СЕРЕБРО	РТУТЬ
Cu	Au	Sn	Fe	Ag	Hg
НЕМЕТАЛЛЫ					
					
ВОДОРОД	УГЛЕРОД	СЕРА	БРОМ	ЙОД	ФОСФОР
H <sub>2</sub>	C	S	Br <sub>2</sub>	I <sub>2</sub>	P

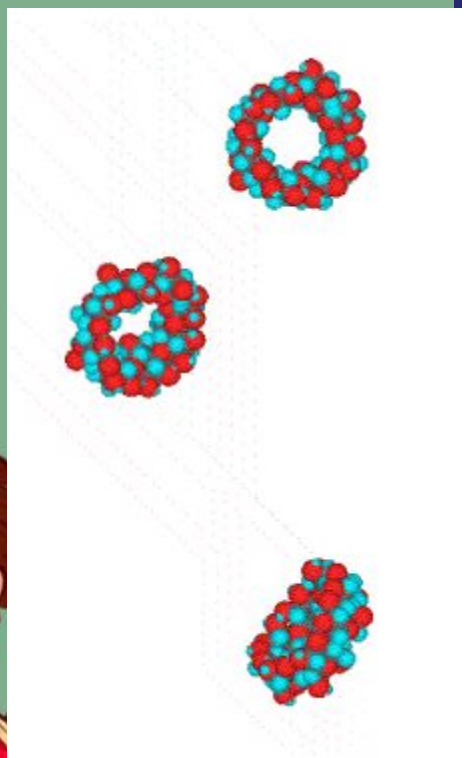
ХИМИЯ 8 Таблица №16 (24)

химические  
элементы с  
типично  
неметаллическими  
свойствами



# МОНОМЕ

(от греч. *μόνος* — один; *μέρος* — часть) — это низкомолекулярное вещество, образующее полимер в реакции полимеризации или повторяющиеся звенья (структурные единицы) в составе полимерных молекул



# ПОЛИМЕР

греч. *πολύ-* — много; *μέρος* — часть) — вещества, состоящие из «мономерных звеньев», соединённых в длинные макромолекулы



**способность вещества проявлять  
основные свойства, то есть в простейшем  
случае реагировать с кислотами**

**ОСНОВНОСТЬ**



**КИСЛОТНОСТЬ**



**способность вещества проявлять  
кислотные свойства, то есть в  
простейшем случае реагировать со  
щелочами**

# СОЕДИНЕНИЕ РАЗЛОЖЕНИЕ

реакция, в результате которой из нескольких исходных веществ образуется одно сложное вещество

реакция, в результате которой из одного сложного вещества образуются два и более новых веществ





# ЭЛЕКТРОЛИ...

**вещества, расплавы или растворы которых проводят электрический ток вследствие диссоциации на ионы**

# НЕЭЛЕКТРОЛИТ

**вещества, расплавы или растворы которых не проводят электрический ток вследствие диссоциации на ионы**



# ЭЛЕКТРОФИЛЫ

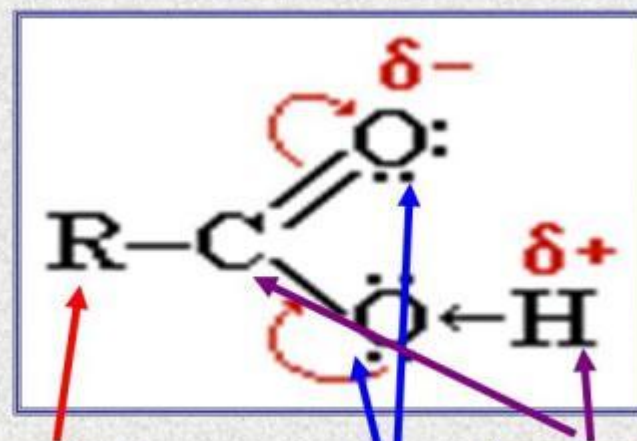
# НУКЛЕОФИЛЫ

от греч. elektron  
– «электрон»  
и phileo –  
«люблю»:  
**акцептор  
электронов**

лат. nucleus  
«ядро», греч.  
phileo  
«люблю»:  
**донор  
электронов**



## Строение карбоксильной группы



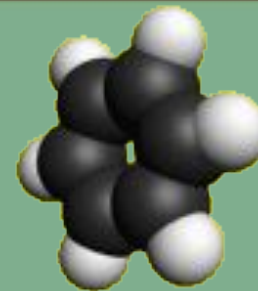
радикалы

электрофилы

нуклеофилы



# ЦИКЛИЧЕСКИЕ



соединения, содержащие замкнутую  
в кольцо цепь атомов

# АЦИКЛИЧЕСКИЕ



соединения, молекулы  
которых представляют собой  
"открытые" цепи





М

О

Л

О

Д

Ц

Ы

