

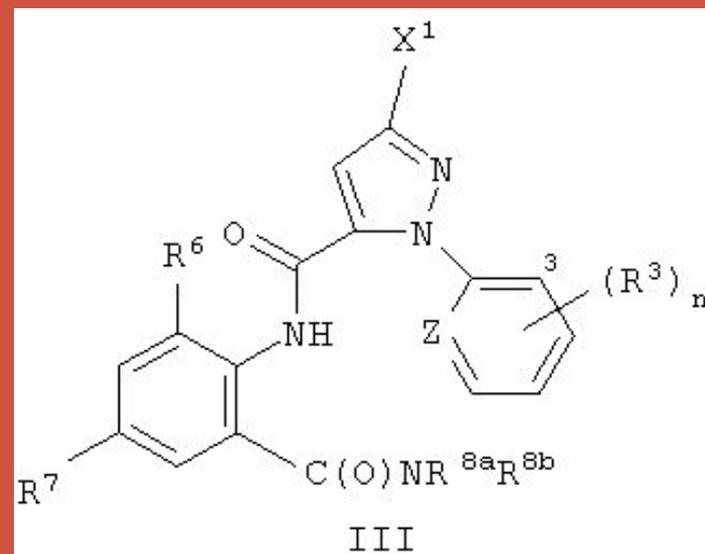
ГАЛОГЕНЫ

ВЫПОЛНИЛ: СТУДЕНТ
ГРУППЫ АТ-155
АФОНЬКИН Ю.М



ЧТО ТАКОЕ ГАЛОГЕНЫ

ГАЛОГЕНЫ —элементы принадлежащие к VII группе периодической таблицы. Они реагируют с большинством других элементов и органическими соединениями. Химическая активность падает от начала к концу группы.



ОТКРЫТИЕ ГАЛОГЕНОВ



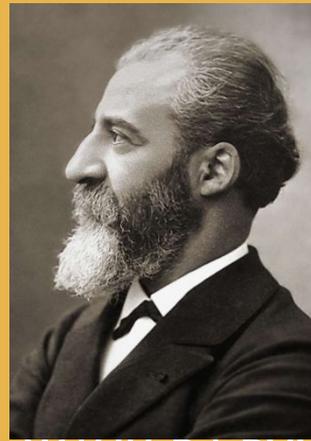
Хлор открыт
шведским
химиком К.Шееле
в 1774 г.



Йод получен в
1811 г.
французским
ученым Б.Куртуа.



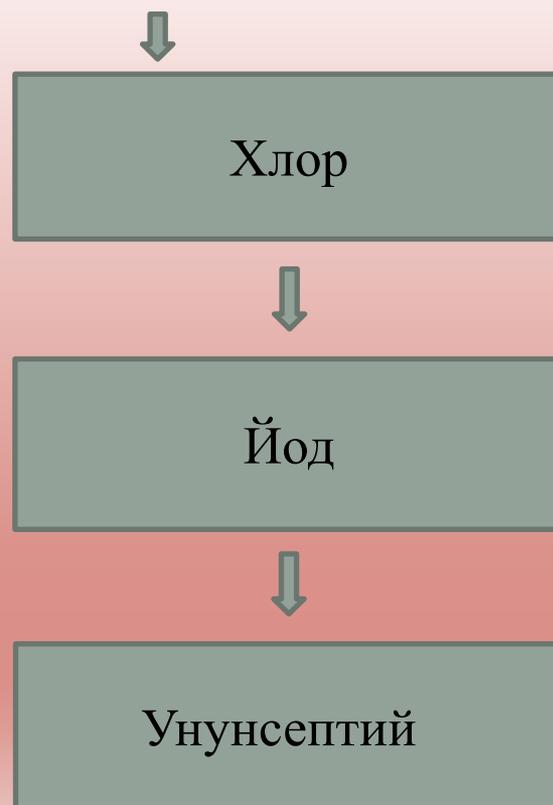
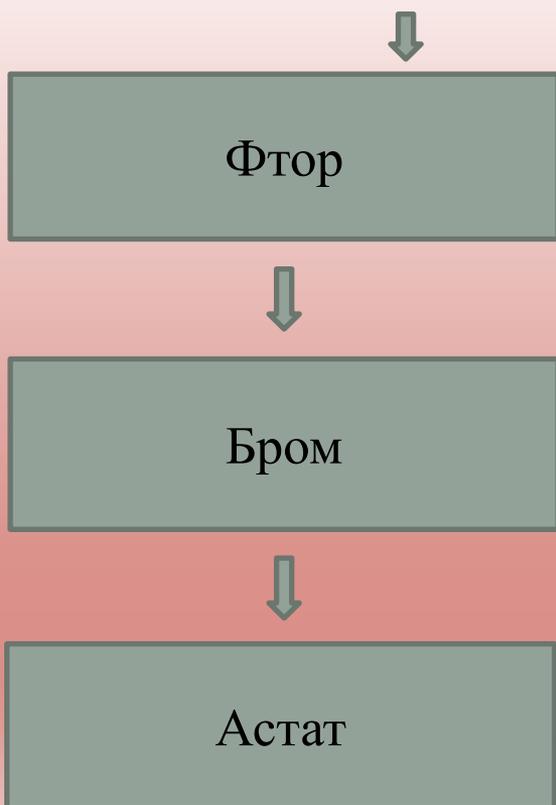
Бром открыт в 1826 г.
французским химиком
А.Баларом.



Фтор в свободном виде получил
впервые в 1886 г. французский
химик Анри Муассан.

НА ЧТО ДЕЛЯТСЯ ГАЛОГЕНЫ

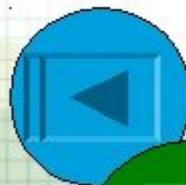
Галогены делятся на:



Содержание галогенов в организме

(по Дж.Эмели, 1993г.)

Элемент	Фтор	Хлор	Бром	Иод
Содержание в организме человека массой 70 кг	2,6 г	95 г	260 мг	12 мг
Мышечная ткань, %	$0,05 \cdot 10^{-4}$	0,2—0,5	$7,7 \cdot 10^{-4}$	$0,05 \cdot 10^{-4}$
Костная ткань, %	0,2—1,2	0,09	$6,7 \cdot 10^{-4}$	$0,27 \cdot 10^{-4}$
Кровь, мг/л	0,5	$2,89 \cdot 10^3$	4,7	0,057
Ежедневный прием с пищей, мг	0,3—0,5	$(3—6) \cdot 10^3$	0,8—24	0,1
Токсическая доза, мг	20		$3 \cdot 10^3$	2
Летальная доза, г	2		35	35—350



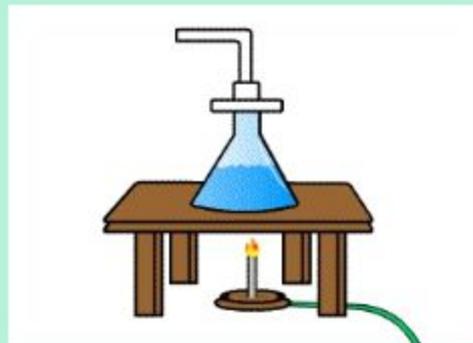
Получение галогенов



В лаборатории:



В промышленности: электролиз раствора или расплава солей соляной кислоты



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!