

# Йод



Йод - Химический элемент VII группы периодической системы элементов таблицы .И.

Менделеева, относительная атомная масса 126,90447, относится к галогенам

Простое вещество **иод** при нормальных условиях — кристалл серого цвета с фиолетовым металлическим блеском. При нагревании образует фиолетовые пары, обладающие резким запахом. Элементарный иод в природе встречается в виде кристаллов. Молекула простого вещества состоит из двух атомов (формула  $I_2$ ).



# История возникновения

Открытие йода датируется 1811 годом, элемент был открыт французом Бернаром Куртуа, который в своё время был специалистом по мыло- и селитроварению. Однажды, при опытах с золой морских водорослей, химик заметил, что медный котёл для выпаривания золы подвержен быстрому разрушению. При смешивании зольных паров с серной кислотой образовывались пары насыщенного фиолетового цвета, которые при осаживании превращались в блестящие кристаллы тёмного «бензинового» цвета.

Спустя два года Жозеф Гей-Люссак и Хэмфри Дэви занялись изучением полученного вещества и назвали его йодом



# Влияние йода на организм человека

## Полезные свойства

Йод – активный участник окислительных процессов, которые напрямую влияют на стимулирование мозговой деятельности. Большая часть йода в организме человека сосредоточена в щитовидной железе и плазме. Йод способствует нейтрализации нестойких микробов, тем самым уменьшая раздражительность и стрессы. Также йод имеет свойство повышать эластичность стенок сосудов.

## Вредные свойства

Йод – токсичный микроэлемент, при работе с ним нужно быть крайне осторожным, чтобы избежать отравления, которое характеризуется сильными болями в желудках, рвотой и поносом. При переизбытке йода в воде отмечаются следующие симптомы: аллергическая сыпь и ринит, повышение потливости с резким запахом, бессонница, повышенное слюноотделение и отёки слизистых, дрожь, учащённое сердцебиение. Самое распространённое заболевание, связанное с увеличенным количеством йода в организме – базедова болезнь.



# Применение йода в жизни человека

Главным образом йод применяется в медицине, в виде спиртового раствора – для дезинфекции кожи, скорейшего заживления ран и повреждений, а также в качестве противовоспалительного средства (йодовая клетка рисуется на месте ушибов или во время кашля для согревания). Разведённым раствором йода полощут горло при простудах.

Йод нашёл применение в криминалистике (с его помощью выявляют отпечатки пальцев), как компонент для источников света, в производстве аккумуляторов.



# Используемая литература

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Йод>