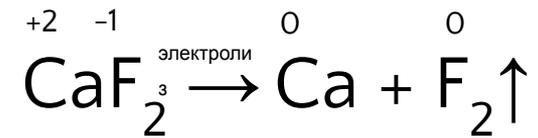


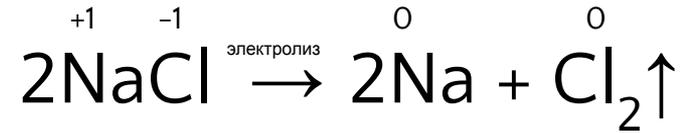
Ввиду того, что галогены из-за высокой реакционной способности в природе не встречаются в свободном состоянии, их получают из их соединений.



Получение фтора



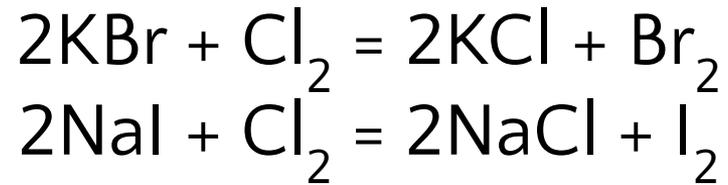
Получение хлора

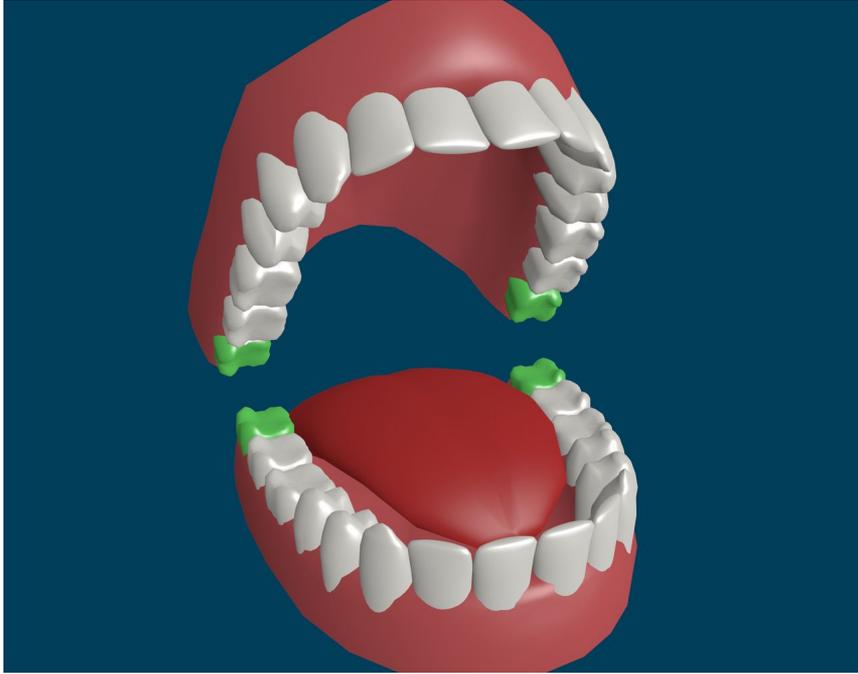


Лабораторный способ получения хлора



Получение брома и йода

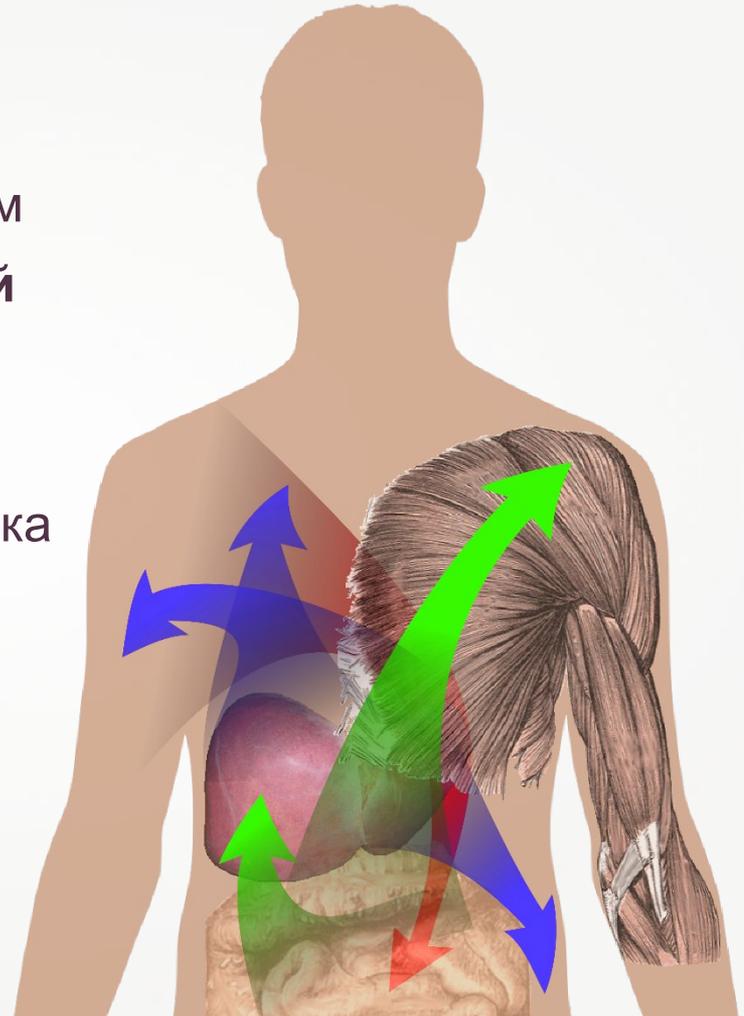




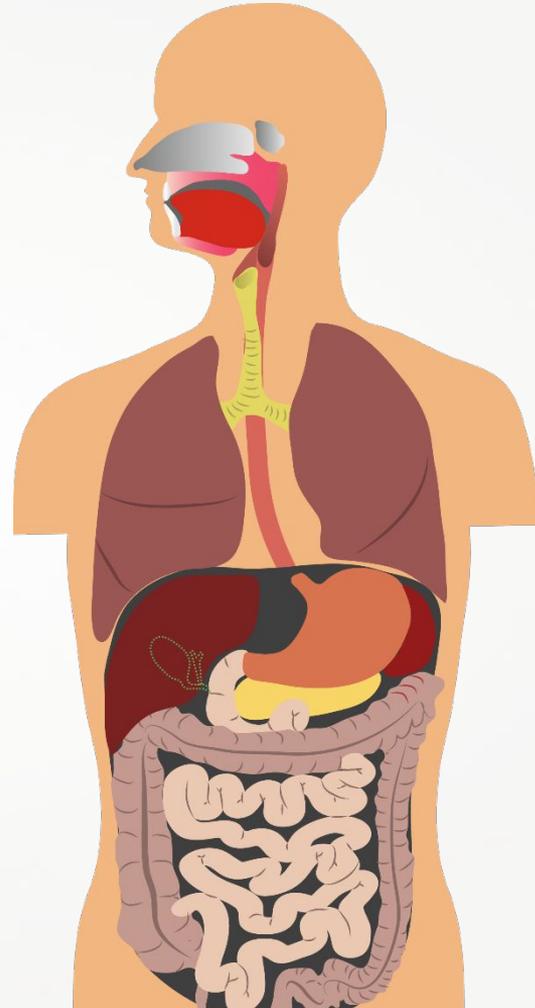




В организм хлор поступает в основном в виде **хлорида натрия (поваренной соли)**. Хлорид натрия обеспечивает **нормальный обмен веществ, рост волос**. В организме взрослого человека содержится около **200 грамм хлорида натрия**, причём **45 грамм** растворено в крови.



Процесс переваривания пищи
невозможен без содержания в желудке
0,2% соляной кислоты.



Промышленное применение

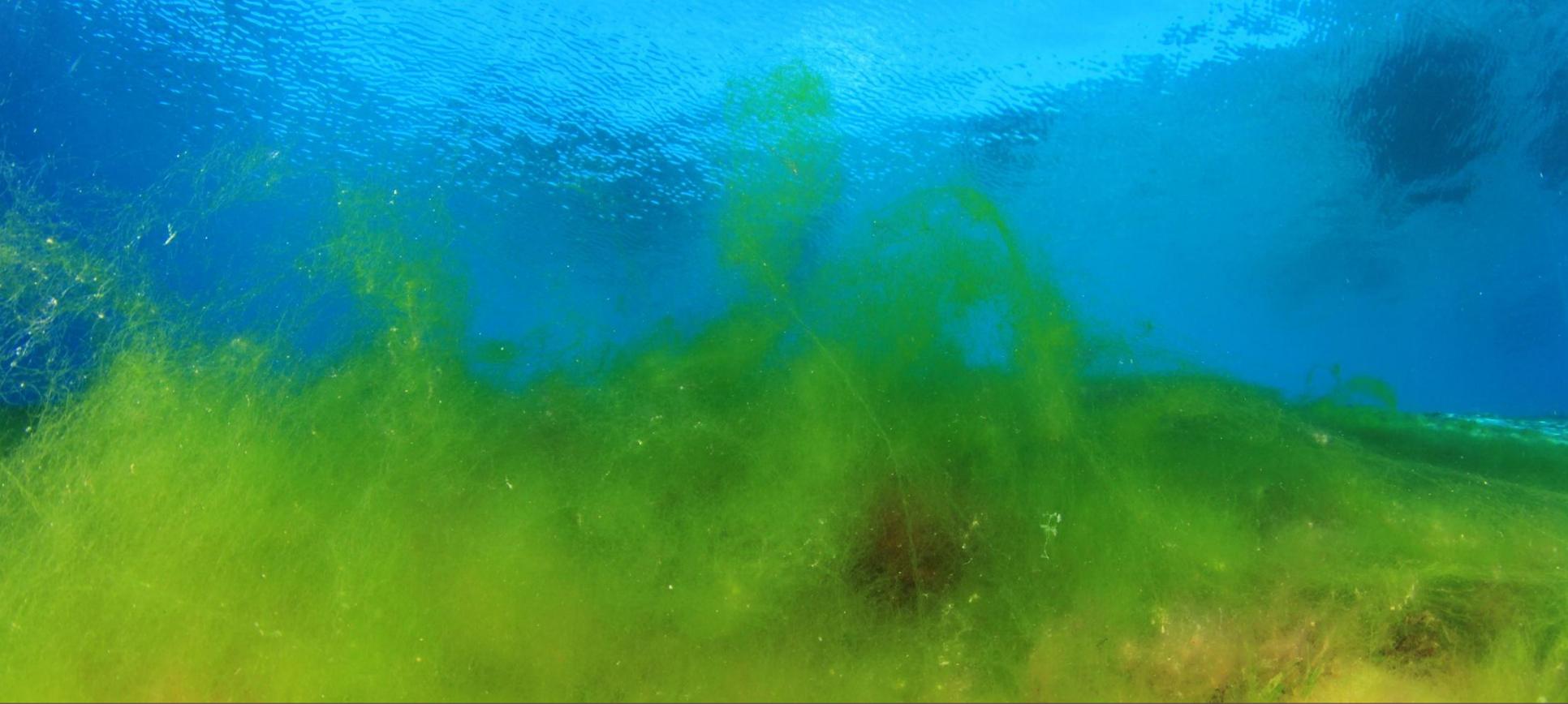
хлора

- обеззараживание питьевой воды;
- отбеливание льняных и хлопчатобумажных тканей, бумаги, древесины;
- производство пластмасс, каучуков, красителей, различного рода растворителей, соляной кислоты.



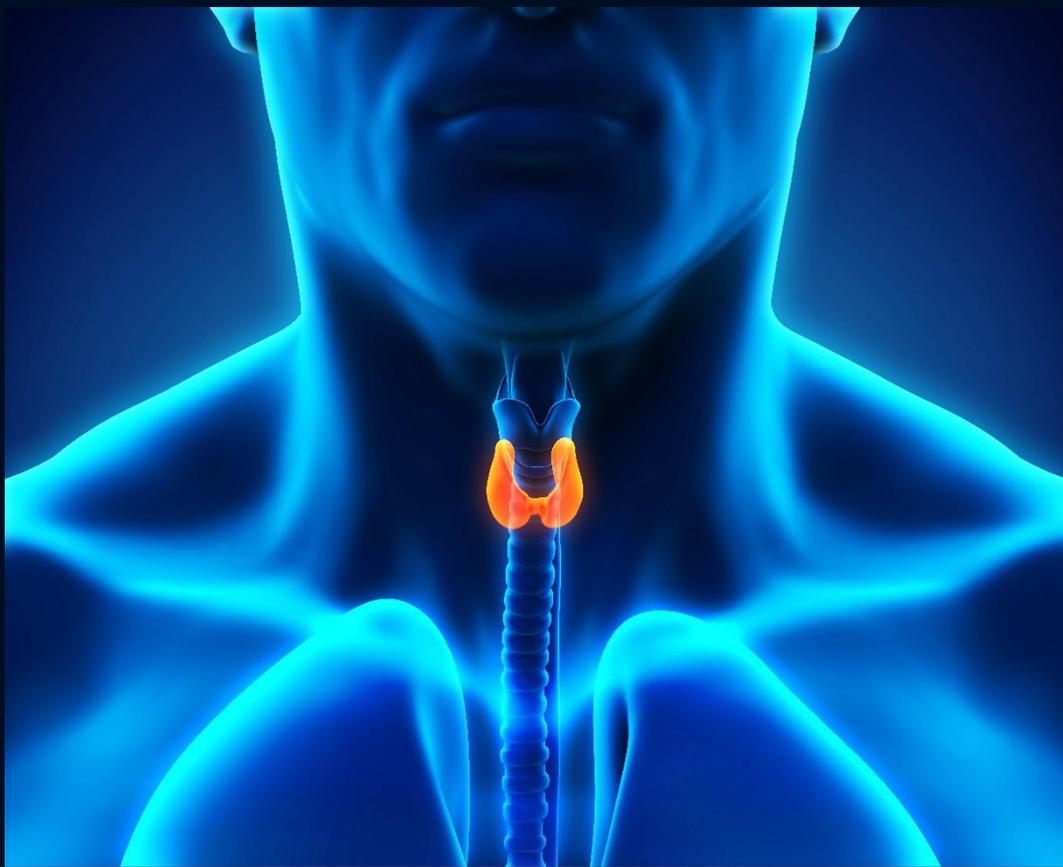


Бром имеет важное значение для организма человека. Его соединения регулируют процессы возбуждения и торможения центральной нервной системы.



Большая часть брома на нашей планете сосредоточена в океанах и морях.





Йод входит в состав гормонов тироксина и трийодтиронина, которые синтезирует щитовидная железа. Гормоны, вырабатываемые щитовидной железой, регулируют мышечную деятельность, работу сердца и мозга, влияют на аппетит и пищеварение.

