

Калий



Работу выполнил ученик 9б
класса Кодачиков Иван

- ▶ **Ка́лий** — элемент первой группы (по старой классификации — главной подгруппы первой группы), четвёртого периода системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 19. Обозначается символом К (лат. Kalium). Простое вещество калий — мягкий щелочной металл серебристо-белого цвета.
- ▶ Потребность в калии зависит от общего веса тела, физической активности, физиологического состояния, и климата места проживания.

В природе

- ▶ С давних времен люди получали поташ (карбонат калия) из продуктов горения. Его использовали как моющее средство, чуть позже его начали применять для производства различных сельскохозяйственных удобрений, для изготовления стекла и других целей. На сегодняшний день поташ даже является официально зарегистрированной пищевой добавкой
- ▶ Основными пищевыми источниками являются сушёные абрикосы, дыня, бобы, киви, картофель, авокадо, бананы, брокколи, печень, молоко, ореховое масло, цитрусовые, виноград. Калия достаточно много в рыбе и молочных продуктах.



Влияние на здоровье

- ▶ **Калий** – регулятор обмена веществ
- ▶ поддерживает в норме кровяное давление; регулирует кислотно-щелочной баланс крови и водно-солевой баланс внутри и вне клеток; принимает участие в передаче нервных импульсов; участвует в синтезе белка, некоторых ферментов, углеводном и белковом обмене.



Физические свойства

- ▶ Элемент имеет бледно-серебристый цвет. На только что образовавшейся поверхности возникает характерный блеск. Калий – легкий металл. Легко плавится. Его можно растворить в ртути, в результате этого процесса образуются амальгамы. Горит красновато-фиолетовым пламенем.



Применение

- ▶ Бромид калия применяется в медицине и как успокаивающее средство для нервной системы.
Гидроксид калия (едкое кали) применяется в щелочных аккумуляторах и при сушке газов.
Карбонат калия (поташ) используется как удобрение, при варке стекла.
Хлорид калия (сильвин, «калийная соль») используется как удобрение.
Нитрат калия (калийная селитра) — удобрение, компонент чёрного пороха.
Перхлорат и хлорат калия (бертолетова соль) используются в производстве спичек, ракетных порохов, осветительных зарядов, взрывчатых веществ, в гальванотехнике.