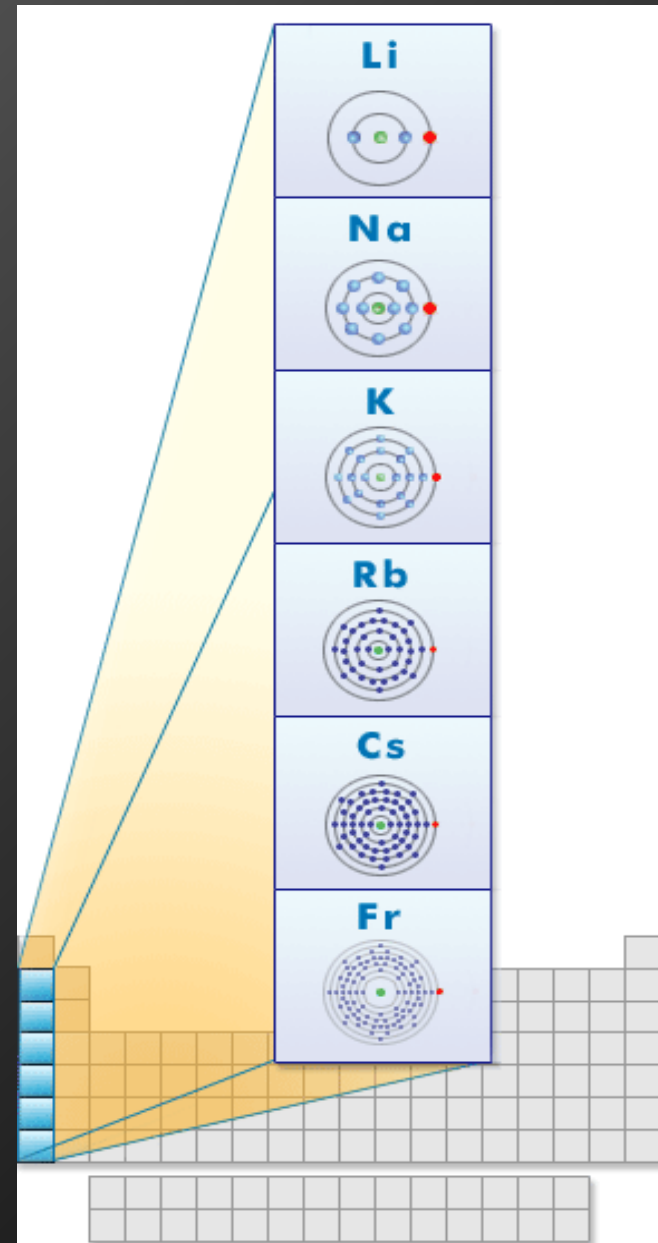


ALKALIJSKE  
KOVINE



# LASTNOSTI ALKALIJSKIH KOVIN

- 1. skupina periodnega sistema
- en zunanji elektron
- zelo reaktivne, reaktivnost se jim večja po skupini navzdol
- mehke, upogljive in kovne
- dobri prevodniki toplote in električnega toka



# LITIJ

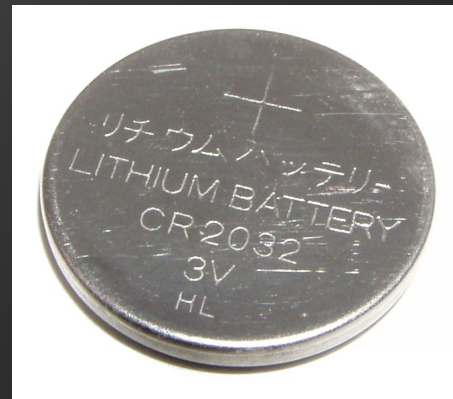
3
Li
6.94



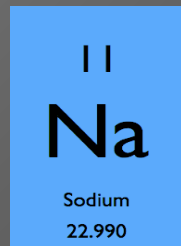
- **simbol:**
- **mesto v p.s.:** 1. skupina, 2. perioda
- **odkritelj:** Johan August Arfwedson (1817)
- **agregatno stanje:** trdno
- **barva:** srebrno-bela
- **lastnosti:** najlažja kovina, gostota pol manjša od vode
- **temperatura vrelišča:** 1615 K
- **temperatura tališča:** 453,7 K



- **barva ob gorenju:** rdeča, ob močnem gorenju bela
- **uporaba:** izdelava zlitin za prenos toplote, baterije, nekatera zdravila (stabiliziranje počutja)
- **kem. reakcije:** v zraku in vodi zelo hitro potemni in oksidira
- **kem. spojine:** litijev karbonat ( $\text{Li}_2\text{CO}_3$ ), litijev stearat ( $\text{CH}_3\text{COOLi}$ )



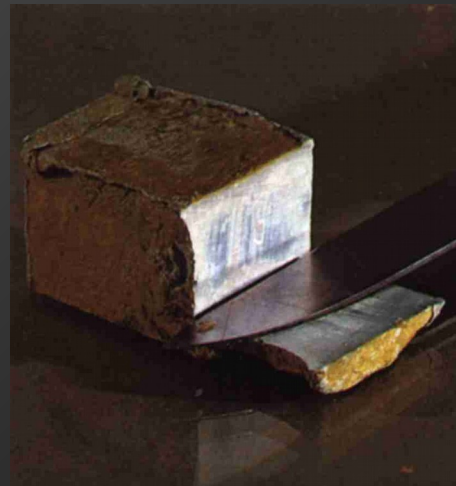
# NATRIJ



- **simbol:**
- **mesto v p.s.:** 1. skupina, 3. perioda
- **odkritelj:** Humphry Davy (1807)
- **agregatno stanje:** trdno
- **barva:** srebrna
- **lastnosti:** mehek in voskast, šesti najpogostejši element, hranimo ga v petroleju
- **temperatura vrelišča:** 1156 K
- **temperatura tališča:** 370,9 K



- **barva ob gorenju:** rumena
- **uporaba:** medicina, vsakdanje življenje, močna svetilna telesa
- **kem. reakcije:** burna reakcija z vodo, rezultat je zelo jedek natrijev hidroksid ( $\text{NaOH}$ )
- **kem. spojine:** kuhinjska sol ( $\text{NaCl}$ ), soda bikarbona ( $\text{NaHCO}_3$ ), natrijev karbonat ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ )



# KALIJ

19
K
39.10



- **simbol:** K
- **mesto v p.s.:** 1. skupina, 4. perioda
- **odkritelj:** Humphrey Davy (1807)
- **agregatno stanje:** trdno
- **barva:** srebrnkasta
- **lastnosti:** mehek, sedmi najpogostejši element, hranimo ga v petroleju
- **temperatura vrelišča:** 1032 K
- **temperatura tališča:** 336,5 K



- **barva ob gorenju:** vijolična
- **uporaba:** steklo, milo, kalijevo gnojilo, čiščenje zraka v podmornicah, pomemben tudi v prehrani (usklajeno delovanje mišic in živcev)
- **kem. reakcije:** dokaj reaktiven element, ki se vžge v stiku z vodo
- **kem. spojine:** kalijev klorid (KCl), kalijev hidroksid (KOH), kalijev karbonat ( $K_2CO_3$ )





37

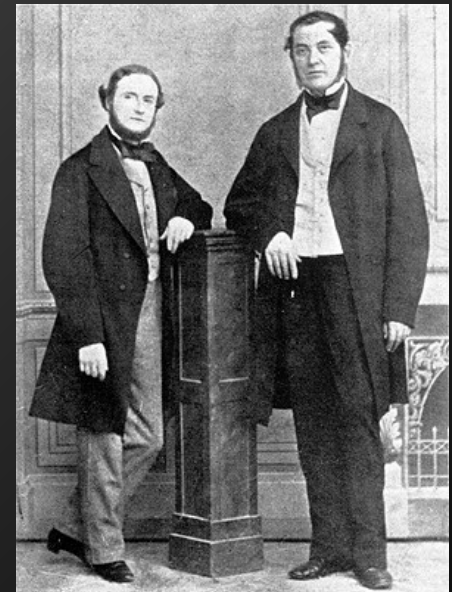
Rb

Rubidium  
85.468

# RUBIDIJ



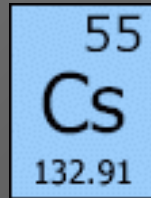
- **simbol:**
- **mesto v p.s.:** 1. skupina, 5. perioda
- **odkritelja:** Gustav Robert Kirchhoff, Robert Wilhelm Bunsen (1860)
- **agregatno stanje:** trdno
- **barva:** srebrno-bela
- **lastnosti:** mehek, pri sobni temperaturi lahko tekoč, hranimo ga v zatesnjenih ampulah
- **temperatura vrelišča:** 961 K
- **temperatura tališča:** 312,4 K



- **barva ob gorenju:** rdeča
- **uporaba:** znanstveni nameni
- **kem. reakcije:** na zraku zelo hitro oksidira, celo veliki kosi se po nekaj sekundah sami vžgejo, v stiku z vodo pride do eksplozije



# CEZIJ



- **simbol:**
- **mesto v p.s.:** 1. skupina, 6. perioda
- **odkritelja:** Gustav Robert Kirchhoff, Robert Wilhelm Bunsen (1860)
- **agregatno stanje:** trdno
- **barva:** srebrno-zlata
- **lastnosti:** mehek, pri sobni temperaturi lahko v tekočem stanju
- **temperatura vrelišča:** 944 K
- **temperatura tališča:** 301,59 K



- **barva ob gorenju:** modra
- **uporaba:** medicina-zdravljenje določenih vrst raka (radioaktivni izotopi cezija), atomske ure
- **kem. reakcije:** bolj reaktiven od vseh predhodnikov, v vodi močno eksploziven, cezijev hidroksid (baza) napada celo steklo



# FRANCIJ

- mesto v p.s.: 1. skupina, 7. perioda
- odkriteljica: Marguerite Perey (1939)
- agregatno stanje: trdno/tekoče
- lastnosti: najtežja alkalijska kovina, izotop  $^{223}\text{Fr}$  ima najdaljšo življenjsko dobo - 22 minut, ocenjujejo da ga je v vsakem trenutku na Zemlji manj kot unča (28 gramov)
- temperatura vrelišča: 950 K
- temperatura tališča: 300 K
- uporaba: ni znane uporabe
- <http://www.youtube.com/watch?v=Ft4E1eCUlt&feature=related>

87

Fr

Francium  
(223)

