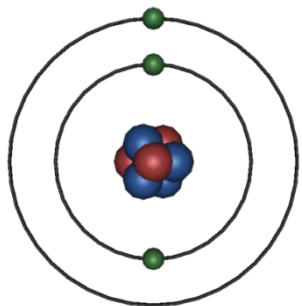


Alkalické kovy

Alkalické kovy

- prvky I.A skupiny okrem vodíka:
 - lítium, sodík, draslík, rubídium, cézium a francium
- atómy všetkých alkalických kovov majú vo vonkajšej vrstve rovnaký počet elektrónov – jeden elektrón.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
I A	II A	III B	IV B	V B	VI B	VII B	VIII	VIII	VIII	I B	II B	III A	IV A	V A	VI A	VII A	0
Vodík 1 H 1,00784(7)																	Helium 2 He 4,002602(2)
Lítium 3 Li 6,941(2)	Beryllium 4 Be 9,012182(2)																Neon 10 Ne 20,1797(6)
Sodík 11 Na 22,98976928(2)	Magnézium 12 Mg 24,30409(4)																Argon 18 Ar 39,948(1)
Draslík 19 K 39,0983(1)	Stroncium 38 Sr 87,62(1)																Krypton 36 Kr 83,80(1)
Rubídium 37 Rb 85,4678(3)	Cezium 55 Cs 132,90545(2)																Xenon 54 Xe 131,29(2)
Francium 87 Fr 223,0187(2)																	Rádium 86 Ra 226,0254

■ názov prvku
■ protonové číslo
■ značka prvku
■ relatívna atomová hmotnosť

Lanthanoidy:

La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	
138,905(2)	140,118(1)	140,90765(2)	144,24(3)		144,9127(2)	150,36(3)	151,964(1)	157,25(3)	158,90534(2)	162,50(3)	164,93032(2)	167,26(3)	168,93421(2)	173,04(3)	174,967(1)

Aktinoidy:

Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
227,0277	232,0381(1)	231,03688(2)	238,02891(1)	237,0482	244,0642	243,0614	247,0703	247,0703	251,0796	252,0830	257,103(1)	258,103(1)	259,108(1)	262,108(1)

Vlastnosti

- na reze sú **striebrolesklé**,
- sú **mäkké**, preto sa **dajú krájať nožom**,
- majú **malú hustotu** a **nízku teplotu topenia**,
- na vzduchu sa rýchlo pokrývajú vrstvou kyslíka, preto sa **uchovávajú v petroleji**,
- sú **veľmi reaktívne** a majú **nízke hodnoty elektronegativity**, preto ľahko odovzdávajú elektrón a **tvoria** tak **katióny**, napr. :



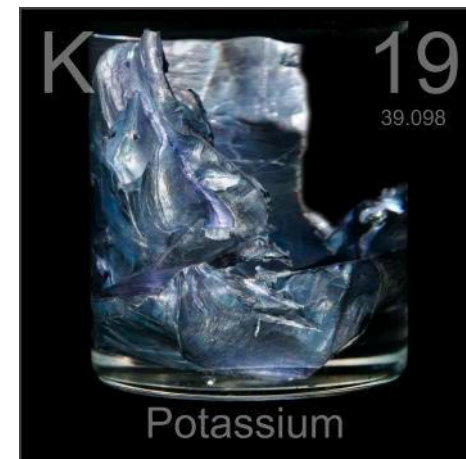
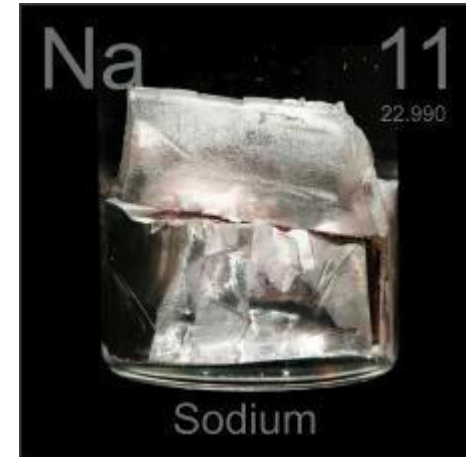
Vlastnosti

- alkalické kovy **charakteristicky sfarbuju plamen:**



Sodík a draslík

- sú **neušľachtile** a **veľmi reaktívne** kovy, v zlúčeninách majú **oxidačné číslo +I**,
- sú to významné **biogénne prvky**, ich katióny sa zúčastňujú na životne dôležitých procesoch v tele,
- katióny Na^+ a K^+ sa nachádzajú v **mydlách** a v **skle**
- **kvapalnú sodík** a **draslík** tvoria chladiacu zmes v jadrových reaktoroch



Draslík

- potrebuje človek na činnosť krvného obehu, tráviaceho a nervového systému,
- jeho hlavným zdrojom je ovocie a zelenina,
- jeho nedostatok sa prejavuje poruchami činnosti svalov,
- do pôdy sa dostáva v podobu draselných hnojív



Lítium

- **veľmi ľahký a mäkký kov,**
- hlavnými zdrojmi lítia pre človeka sú vo forme iónov Li^+ minerálne vody a citrusové plody,
- **lítne soli liečia** mnohé, najmä **duševné choroby,**
- **využíva sa v jadrovej energetike,** na výrobu akumulátorov a článkov,
- **zliatiny lítia** sa využívajú pri **konštrukcii leteckých súčiastok.**

