

6.3.2 Periodická soustava prvků, chemické vazby

- Př. 1:** Jaký vliv budou mít zmíněné rozdíly na ionizační energii elektronu?
- Př. 2:** Vysvětli, proč u prvků v druhé periodě, roste od boru k neonu ionizační energie. Proč je jedinou výjimkou přechod od dusíku ke kyslíku?
- Př. 3:** Zapiš elektronovou konfiguraci:
a) fluoru (9 elektronů) b) argonu (18 elektronů)
c) titanu (22 elektronů) d) neodymu (60 elektronů)
Odhadni jejich chemické vlastnosti.
- Př. 4:** Vysvětli, proč v I.A skupině (alkalické kovy) reaktivnost s protonovým číslem roste.
- Př. 5:** Vysvětli, proč v VII. A skupině (halogenidy) reaktivnost s protonovým číslem klesá.
- Př. 6:** Najdi kov, který bude mít nejnižší hodnotu výstupní práce.
- Př. 7:** Vysvětli, proč je kovalentní vazba na rozdíl od iontové "prostorově tuhá".
- Př. 8:** Odhadni společnou vlastnost látek (ať už molekulových nebo atomových), které zkapalňují až při velmi nízkých teplotách (a za normálních podmínek jsou tedy plynné).