

## Opakování 1. celku (1/5 až 1/8)

- 1) Napište přesnou definici atomu.
- 2) Z jakých částí a z jakých částic se skládá atom?
- 3) Jaké částice obsahuje jádro, jaký mají tyto částice náboj?
- 4) Co víte o valenčních elektronech, co je to orbital?
- 5) Jaký je poměr mezi rozměrem jádra a obalu, jaký je poměr mezi hmotností protonu a elektronu?
- 6) Čím je charakterizován atom prvku?
- 7) Co to jsou izotopy, co mají společného, čím se liší?
- 8) Co je to radioaktivita, jaké znáte druhy rozpadů?
- 9) Co je to poločas rozpadu, jakých hodnot může dosahovat?
- 10) Jaké znáte druhy kvantových čísel (název + označení písmenem).
- 11) Podle jakých 3 principů (pravidel) jsou obsazovány orbitály elektrony?
- 12) Kdo, kdy a jak dal základ PSP?
- 13) Jaké zásluhy měl D.I. Mendělejev v chemii?
- 14) Jak se liší periodický zákon Mendělejeva od současné verze?
- 15) Jak je PSP rozdělena svisle, jak se svislé útvary označují a co společného mají všechny prvky v téže řadě?
- 16) Jak je PSP rozdělena vodorovně, jak se vodorovné útvary označují a co společného mají všechny prvky v téže skupině?
- 17) Které prvky v PSP jsou (obecně) nejreaktivnější a proč?
- 18) Jaké typy názvů se používají u prvků v PSP?
- 19) Jak se postupně mění vlastnosti prvků ve skupině se stoupajícím protonovým číslem?
- 20) Co víte o lanthanoidech a aktinoidech?
- 21) Kde v PSP najdeme nepřechodné prvky, jaká je jejich charakteristika?
- 22) Napište 2 prvky s názvy českými, 2 s počestnými, 2 s českými shodnými s mezinárodními a 2 mezinárodní názvy prvků.
- 23) Jaký význam mají valenční elektrony?
- 24) Jaké vlastnosti mají nekovy, které prvky patří mezi nejtypičtější nekovy?
- 25) Jaké vlastnosti mají kovy, které prvky patří mezi nejtypičtější kovy?
- 26) Co víte o polokovech?