

Pracovní list: Opakování - atomy a molekuly, stavba atomu.

1. Modře vybarvi atomy a červeně molekuly:

O	H	CO ₂	Fe	NaCl	O ₂	H ₂ O
N ₂	SO ₂	Zn	H ₂	Au	Ca	O ₃

2. Modře vybarvi prvky a červeně sloučeniny:

H ₂ SO ₄	N	Hg	CO ₂	Sn	CO	CH ₄
Ag	H ₂ O	He	Al	SiO ₂	C	Cl

3. Spoj, co k sobě z každého sloupečku patří:

zlato	C	Ferrum	29
hliník	Cu	Nitrogenium	1
kyslík	Zn	Aurum	79
uhlík	H	Cuprum	13
vápník	N	Aluminium	8
zinek	Au	Calcium	26
železo	Al	Oxygenium	7
vodík	O	Hydrogenium	6
dusík	Ca	Carboneum	30
měď	Fe	Zincum	20

4. Z písmen slož názvy prvků, napiš jejich chemickou značku a protonové číslo:

- | | | | |
|----------------|----------------|------------------|--------------|
| a) K Í K Ř E M | b) K S Í K Y L | c) Ř Í Č H O K | d) T A Z L O |
| | | | |
| e) E E L O Ž Z | f) K Í V O D | g) B R O Ř S T Í | h) L V O O O |
| | | | |

5. Látka složená z atomů se stejným protonovým číslem se nazývá **MICCHEKÝ VEKPR**

6. V každé větě najdi skrytý prvek. Napiš jeho název, značku a protonové číslo.

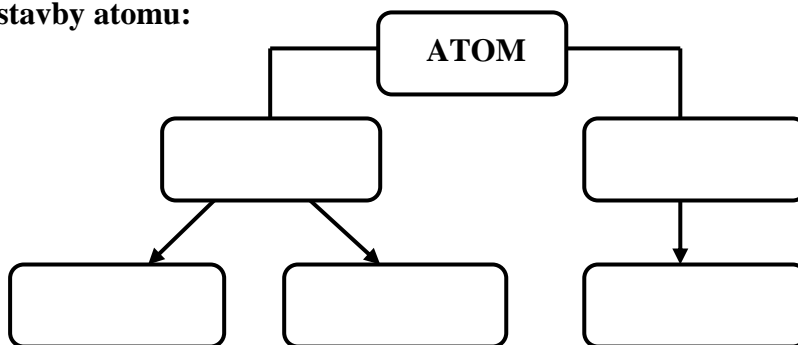
- a) Studování medicíny je velmi náročné. _____
- b) Dostáváme čerstvé maso díky zemědělcům a řezníkům. _____
- c) Hra byla plná zla, to se mi nelíbilo. _____
- d) Děti běžely po stráni k lesu. _____
- e) Já ne, on to udělal. _____
- f) Ivo, díky za tvoji pomoc. _____
- g) Hasiči hasí ranč. _____
- h) Máj od Karla Hynka Máchy se mi moc líbil. _____
- i) Pepík vezl uhlí ke sklepu. _____
- j) Dala ti ta nána něco k snědku? _____
- k) Z brambor, mrkve a petržele z Otíkovy zahrádky uvařím zeleninovou polévku. _____
- l) Chci, aby ti vystačil tvůj plat i na konec měsíce. _____

7. Pohyb částic atomů a molekul dokazují dva jevy. Jejich názvy získáš, když do políček napíšeš značky prvků a spojíš jejich první písmena.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

1. dysprosium, 2. jod, 3. fluor, 4. uran, 5. zinek, 6. erbium, 7. bor, 8. radium, 9. kyslík, 10. wolfram, 11. dusík, 12. uran, 13. vanad, 14. fosfor, 15. osmium, 16. vodík, 17. ytterbium, 18. brom.

8. Doplň schéma stavby atomu:



9. Jaký je rozdíl mezi atomem a molekulou?

10. Atomy a molekuly jsou v neustálém pohybu. Které dva jevy tento pohyb vysvětlují?

11. **Atomium** je model základní buňky krystalové mřížky železa zvětšený 165 miliardkrát. Najdi na internetu, kde tato stavba stojí, kdo ji navrhl a k jaké příležitosti, jaká je její výška a čím je tvořena.

