
	<b>Kód:</b> <i>Tematický celek chemie:</i> <i>Mikrocelek chemie:</i> <i>Tematický celek fyziky:</i> <i>Mikrocelek fyziky:</i> <i>Typ úlohy:</i> <i>Obtížnost:</i> <i>Časová náročnost:</i> <i>Interdisciplinarita:</i>	<b>Ch3bF1b000000q2201z</b> <i>Ch3 Částečné složení látek a chemické prvky</i> <i>Ch3b Prvky</i> <i>F1 Látky a tělesa</i> <i>F1b Skupenství látek</i> <i>q Chemický otazník</i> <i>2</i> <i>20 minut</i> <i>chemie – fyzika</i>	
---	---	--	--	---

## 21. SVĚT NEKOVŮ

Prvky z rodiny nekovů mají kromě společných a příbuzných znaků také řadu osobitých fyzikálních a chemických vlastností. V textu chemického dotazníku identifikujte nekovové prvky podle uvedených vlastností.

- **První** prvek je nejlehčím plynem, je 14× lehčí než vzduch, se kterým tvoří třaskavou směs.
- **Druhý** prvek je nejreaktivnější ze všech plynů. Přijímáte jej z vody a z masa mořských ryb. Jeho nedostatek je příčinou zubních kazů.
- **Třetí** prvek je nejrozšířenější prvek zemské kůry a tvoří 50 hmotnostních procent Země. Ve vzduchu je ho téměř 21 látkových procent a ve vodě 33 látkových procent.
- **Čtvrtý** prvek je skrytý ve vzduchu tak dobře, že jej z něj lze jen těžko izolovat. Je radioaktivní a plní se jím „věčné žárovky“, které vydrží 85-100 let bez přívodu jakékoliv energie. Reaguje s fluorem na fluoridy.
- Pouze **pátý** prvek je pohlcovač neutronů. Tyče z něj vyrobené regulují průběh řetězových reakcí v jaderných reaktorech. Pro svoji tvrdost je výborným brusíčem a jeho karbid dokáže brousit i diamant.
- **Šestý** prvek se po svém objevu stal pro svoji světélkovací schopnost světovou atrakcí a byl pojmenován „SVĚTLONOŠ“, což je doslovný překlad jeho řeckého názvu.
- **Sedmý** prvek je nekov, který je ze normálních podmínek těžkou, červenohnědou kapalinou.
- Poslední (**osmý**) prvek se používá ve fotočláncích, které jsou základem zařízení železničních návěstí na nechráněných přejezdech, automatického ovládání veřejného osvětlení i světelných bójí na moři. Patří mezi chalkogeny. Jeho jméno souvisí s řeckým jménem Měsíce.

Všech osm popsaných prvků identifikujte.

Úkoly:

1) Doplňte tabulku podle zadání:

Pořadové číslo prvku dle zadání	Název nekovu dle vlastností popsaných v zadání	Chemická značka	Protónové číslo	Číslo skupiny v periodické soustavě prvků	Počet valenčních elektronů	Obyklá oxidační čísla	Příklady sloučenin. Uprvku č. 4 existují jen fluoridy.
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							