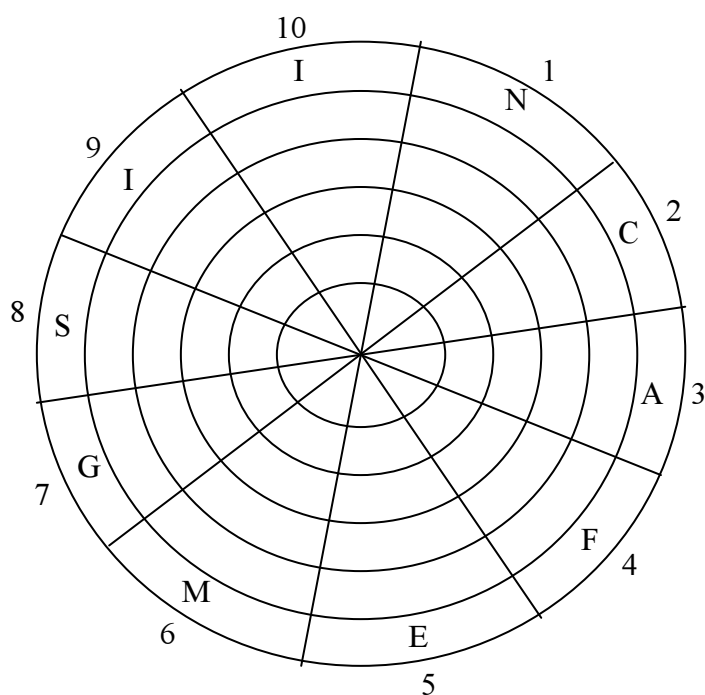


Kód:	03c105K210cb01z
<i>Tematický celek:</i>	<i>TC 03 složení látek a chemická vazba</i>
<i>Mikrocelek:</i>	<i>03c Chemické prvky</i>
<i>Modul:</i>	<i>03c1 vymezení pojmu chemický prvek , příklady známých prvků</i>
<i>Typ úlohy:</i>	<i>05K Chemický kruh</i>
<i>Obtížnost:</i>	<i>2</i>
<i>Časová náročnost:</i>	<i>10 minut</i>
<i>Interdisciplinarita:</i>	<i>Chemie</i>
<i>Autoři, adresa:</i>	<i>Katedra chemie PdF MU, Brno</i>

Zadání:

Prvky v kruhu

chemický kruh ve vyznačené části skrývá značky biogenních prvků v pořadí 1-6 . První dva prvky jsou jednopísmenné , další čtyři dvojpísmenné. Jejich značky získáte doplněním legendy:



1. Prvek se stejným počtem e^+ a e^- , ale různým počtem elektronů
2. Opak kovů
3. Výrobek cementárny
4. Chemický název čpavku
5. Pomůcky k filtraci
6. Prvek s protonovým číslem 68
7. Kovový prvek v oxidu manganistém
8. Alotropická modifikace uhlíku (tuha)
9. Soli kyseliny sírové
10. Prvek s protonovým číslem 49

Úkoly:

1. Přiřaďte biogenní prvky k nabídce jejich výskytu v živých soustavách

- a) kostry, krunýře, ulity
- b) chloroplasty
- c) štítná žláza
- d) buněčné stěny přesliček a trav
- e) bílkoviny
- f) červené krvinky

2. Ke každému prvku z tajenky doplňte jeho český i latinský název

Řešení:

-tajenka: I , N ,Ca , Fe , Mg , Si ,

-legenda: 1. izotop , 2. nekovy , 3. cement , 4. amoniak , 5. filtry , 6. Erbium , 7. Mangan ,
8. grafit , 9. sírany , 10. Indium

-úkoly: 1. a) Ca
b) Mg
c) I
d) Si
e) N
f) Fe

2. I	jod	Iodem
N	dušík	Nitrogenium
Ca	vápník	Calcium
Fe	železo	Ferrum
Mg	horčík	Magnesium
Si	křemík	Silicium