



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Korespondenční seminář Chemie

Správná řešení 1. kola – mladší žáci

Korespondenční seminář pro mladší žáky, 1.kolo

Hrajeme si s periodickou tabulkou prvků:

1. a) pozdravíme se (doplň značky uvedených prvků):

A-vodík-kyslík-J **Odpověď:****AHOJ**.....

- b) chemie je věda (opět doplňuj značky uvedených prvků)

fosfor-L-dusík-Á draslík-kyslík-uran-ZEL

Odpověď:**PLNÁ KOUZEL**.....

- c) najdi slova ze značek prvků:

kyslík-L-kyslík-molybden-uran-uhlík

Odpověď:**OLOMOUC**.....

molybden-rádium-vanad-A

Odpověď: **MORAVA**.....

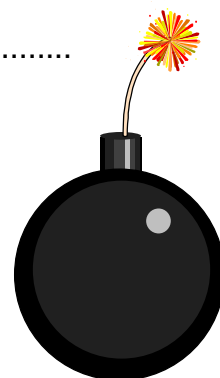
krypton-hliník (dlouze) **Odpověď:** ... **KRÁL**.....

- d) stejným způsobem zapiš nějaké spisovné slovo

Odpověď:např.....**TitaNiC** (titan –nikl - uhlík).....

2. V periodické tabulce jsou prvky pojmenovány často po známých vědcích a zemích. Nejslavnější ženou v oborech chemie a fyzika je určitě Marie Curie Skłodovská. Objevila dva prvky, které pojmenovala podle své vlasti a druhý podle vlastnosti, kterou u prvků našla. Pokuste se najít v periodické tabulce tyto prvky a zapište jejich názvy a značky.

Odpověď:**Polonium Po, Radium Ra**.....



V periodické tabulce je uveden také prvek nazvaný podle paní Curie a jejího manžela. Najděte jej a запиšte jeho značku. **Odpověď:** **Curium Cm**

3. Dějepis je také pěkná věda a dá se v něm objevit hodně z chemie. Vyřešte malé chemické úkoly v dějepise:

a) Které prvky měl ve svém označení král Přemysl Otakar II.?

Odpověď:**ŽELEZO a ZLATO**.....

b) Král Václav II. by mohl získat označení podle prvku, kterým se proslavil a stal se vyhledávaným přítelem panovníků celé Evropy. Víš, o který prvek jde?

Odpověď:**STŘÍBRO**.....

c) Féničané začali vítězit nad svými nepřáteli díky použití tvrdšího kovu než je měď pro výrobu mečů a nožů. O který prvek šlo?

Odpověď:**ŽELEZO**.....

d) Který prvek je nazýván podle bájného boha (řecké báje)?

Odpověď:**TITAN**.....

4. A abychom se také podívali do zeměpisu, vždyť koho z nás nebaví si trochu zacestovat:

b) Najděte prvky, jejichž názvy a značky souvisí s názvy světadílů, zemí a států.

Odpověď:**Sc** (Skandium = Skandinávie), **Po** (Polonium = Polsko), **Am** (Americium = Amerika), **Eu** (Europium = Evropa), **Ge** (Germanium = Německo), **Ga** (Galium = Galie), **Fr** (Francium = Francie), **Cf** (Californium = Kalifornie)

c) Najděte dva prvky, jejichž názvy a značky byly nazvány „dvakrát“ (jednou podle západních a podruhé podle ruských vědců)

Odpověď: 104. prvek **Ku** a **Rf** (Kurčatovium má 2. název Rutherfordium) a 105. prvek **Ha** a **Ns** (Hahnium a Nielsbohrium).

d) Vyhledejte v tabulce prvky pojmenované po významných osobách a zjistěte, jaké byly tyto osoby národnosti.

Odpověď:**Fermium, Mendeleevium, Nobelium, Einsteinium, Nielsbohrium, Hahnium, Rutherfordium, Curium.**

Niels Bohr – dánský fyzik, Marie Curie –Skłodovská – polského původu, Albert Einstein – německý fyzik, Otto Hahn – německý fyzikální chemik, D.I. Mendělejev – ruský chemik, Alfred Bernhard Nobel – švédský chemik, sir Ernest Rutherford – britský fyzik.

A na závěr vyhledejte všechny značky prvků, které začínají na písmeno C a seřadte je podle abecedy. Vyberte prvky, které mají odlišné názvy české a latinské (poznáte podle značky – značky jsou tvořeny z latinských názvů).

Odověď: ...C,Ca, Cd, Ce, Cf, Cl, Cm, Co, Cr, Cs, Cu

uhlík (carboneum), vápník (calcium), kadmium (cadmium), cer (cerium), kalifornium (californium), chlor (chlorum), curium (curium), kobalt (cobaltum), chrom (chromium), cesium (caesium), měď (cuprum).

Řešení odevzdejte své učitelce chemie nebo pošlete na kontaktní adresu:

Englisova@gjo.cz nejpozději do 29.11.2012.