



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688

EU PENÍZE ŠKOLÁM

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Autor:	Mgr. Miluše Zatloukalová
Vzdělávací oblast:	Člověk a příroda
Vzdělávací obor:	Chemie
Vyučovací předmět:	Chemie
Ročník:	8.
Tematická oblast:	Anorganická chemie
Téma hodiny:	Periodická soustava prvků 2
Označení DUM:	VY_32_INOVACE_29.16.ZAT.CH.8
Vytvořeno:	14. 01. 2014

1. Doplň text.

Prvky jsou v PSP uspořádány podle rostoucího

Vodorovné řady v PSP se nazývají, je jich

a značí se

Sloupce v PSP se nazývají, je jich

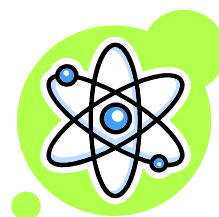
a značí se

2. Doplň tabulku. Pracuj s PSP.

prvek	značka	Z	perioda	skupina
sodík				
	F			
chrom				
	Br			
stříbro				

3. Z polohy prvku v PSP urči název prvku, značku a Z.

perioda	skupina	název prvku	značka	Z
6	14 (IV.A)			
1	18(VIII.A)			
4	11(I.B)			
3	17(VII.A)			
2	15(V.A)			



4. Stejnou barvou vybarvi políčka s prvky, které patří do stejné periody.

Na	Li	Ca	Os	Ag
Au	Cu	C	Sn	Mg
N	Hg	Si	K	I
Xe	Cl	Pb	Mn	O

5. Stejnou barvou vybarvi políčka s prvky, které patří do stejné skupiny.

vodík	fluor	uhlík	sodík	jod
měď	křemík	stříbro	lithium	chlor
olovo	draslík	brom	cín	zlato

6. Ve větách najdi chyby a podtrhni je. V každé větě je jedna chyba.

Více protonů v jádře než dusík mají kyslík, uhlík, fluor a neon.

Halogeny jsou fluor, síra, chlor, brom a jod.

3 vrstvy (slupky) v elektronovém obalu mají atomy sodíku, hořčíku, vápníku, fosforu a síry.

1 valenční elektron mají atomy lithia, sodíku, boru a draslíku.

7. Správně dokonči věty. Správný konec podtrhni.

Počet vrstev (slupek) v elektronovém obalu udává protonové číslo / číslo periody / číslo skupiny.

Počet valenčních elektronů udává protonové číslo / číslo periody / číslo skupiny.

8. S využitím PSP zakresli stavbu atomu helia, kyslíku, fosforu a bromu.

helium		kyslík	
fosfor		brom	

1. Doplň text.

Prvky jsou v PSP uspořádány podle rostoucího **protonového čísla**

Vodorovné řady v PSP se nazývají **periody**, je jich **7**.....

a značí se **1 - 7**.....

Sloupce v PSP se nazývají **skupiny**, je jich **18**.....

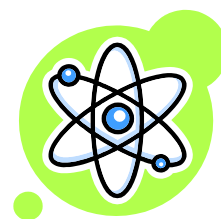
a značí se **1 - 18 (I.A, I.B - VIII.A, VIII. B)**

2. Doplň tabulku. Pracuj s PSP.

prvek	značka	Z	perioda	skupina
sodík	Na	11	3	1(I.A)
fluor	F	9	2	17(VII.A)
chrom	Cr	24	4	6(VI.B)
brom	Br	35	4	17(VII.A)
stříbro	Ag	47	5	11(I.B)

3. Z polohy prvku v PSP urči název prvku, značku a Z.

perioda	skupina	název prvku	značka	Z
6	14 (IV.A)	olovo	Pb	82
1	18(VIII.A)	helium	He	2
4	11(I.B)	měď	Cu	29
3	17(VII.A)	chlor	Cl	17
2	15(V.A)	dusík	N	7



4. Stejnou barvou vybarvi políčka s prvky, které patří do stejné periody.

Na	Li	Ca	Os	Ag
Au	Cu	C	Sn	Mg
N	Hg	Si	K	I
Xe	Cl	Pb	Mn	O

5. Stejnou barvou vybarvi políčka s prvky, které patří do stejné skupiny.

vodík	fluor	uhlík	sodík	jod
měď	křemík	stříbro	lithium	chlor
olovo	draslík	brom	cín	zlato

6. Ve větách najdi chyby a podtrhni je. V každé větě je jedna chyba.

Více protonů v jádře než dusík mají kyslík, uhlík, fluor a neon.

Halogeny jsou fluor, síra, chlor, brom a jod.

3 vrstvy (slupky) v elektronovém obalu mají atomy sodíku, hořčíku, vápníku, fosforu a síry.

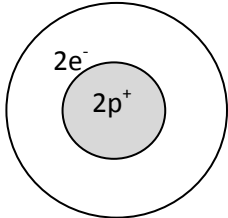
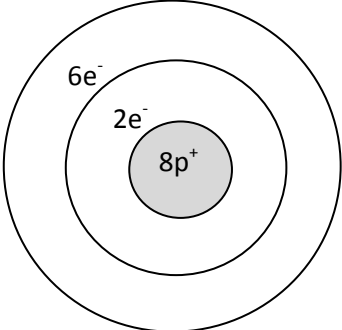
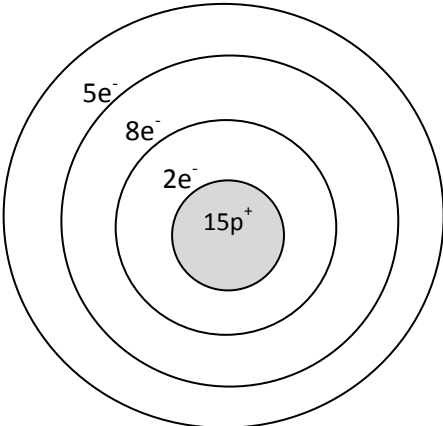
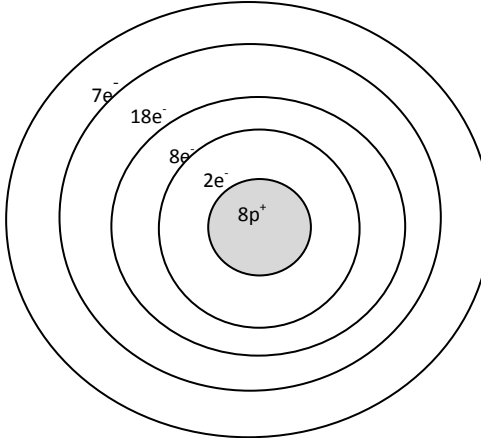
1 valenční elektron mají atomy lithia, sodíku, boru a draslíku.

7. Správně dokonči věty. Správný konec podtrhni.

Počet vrstev (slupek) v elektronovém obalu udává protonové číslo / číslo periody / číslo skupiny.

Počet valenčních elektronů udává protonové číslo / číslo periody / číslo skupiny.

8. S využitím PSP zakresli stavbu atomu helia, kyslíku, fosforu a bromu.

helium		kyslík	
fosfor		brom	



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz

Seznam použité literatury a pramenů:

BENEŠ, P. a kol. Základy praktické chemie 1. Praha : FORTUNA, 2006, ISBN 80-7168-879-7. s. 39.

Použité zdroje:

Obrazový materiál je použit z galerie obrázků a klipartů Microsoft Office.