



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

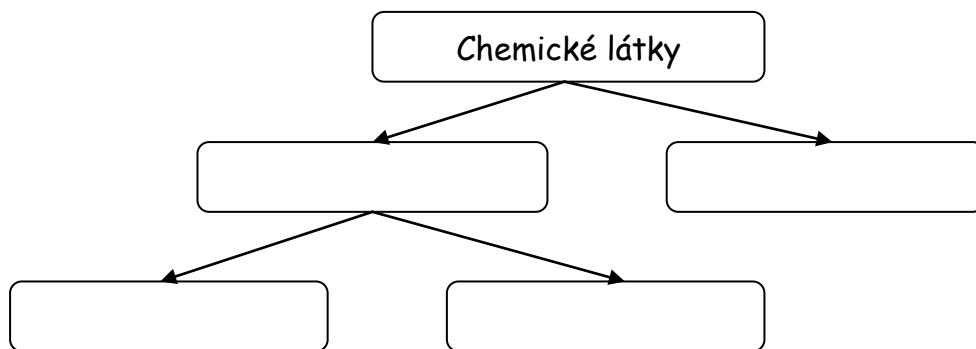
Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688

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:	Chemické prvky
Označení DUM:	VY_32_INOVACE_29.15.ZAT.CH.8
Vytvořeno:	03. 01. 2014

1. Doplň schéma.



2. Doplň definici.

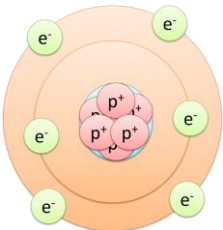
Látku, která je tvořena z atomů se stejným protonovým číslem nazýváme

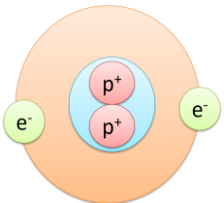
3. Každý prvek má protonové číslo, svůj český a latinský název a značku. Pokus se zdůvodnit, proč mají prvky latinské názvy a proč jsou chemické značky odvozeny právě z latinských názvů prvků?

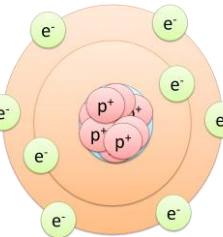
4. Z uvedených zápisů červeně vybarvi prvky.

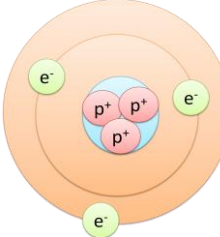
3H	2H ₂	HCl	S ₈	H ₂ O ₂	O ₂	6N	2O
H ₂ O	I ₂	O	KOH	2NaCl	O ₃	NO ₂	6I

5. Které prvky znázorňují následující modely? Použij PTP.









6. Z chemických značek slož slova. K číslu doplň značku chemického prvku, který má stejné protonové číslo.

19	8	16
----	---	----

17	8	11
----	---	----

88	19
----	----

7	8	16	13
---	---	----	----

5	8	35
---	---	----

53	83	16
----	----	----

29	36
----	----

1	8	92	56
---	---	----	----

7. Do tabulky doplň značku nebo název chemického prvku.

Chemický prvek					
název	značka	název	značka	název	značka
bor			Cr		Pt
	Br	jod		rtuť	
cín			Si		S
	K	kyslík		sodík	
dusík			Li		Ag
	F	mangan		uhlík	
fosfor			Cu		Ca
	He	neon		vodík	
hliník			Ni		Zn
	Mg	olovo		zlato	
chlor			Os		Fe

8. V tabulce úkolu č. 6 barevně vybarvi nekovy (zeleně), polokovy (růžově) a kovy (modře). Pracuj s PTP.

9. Ve větách najdi ukryté chemické prvky. V každé větě je ukryt jeden prvek.

Peníze nenosí raději s sebou.

Ondřej odnesl oblek do čistírny.

Pepa naostří brouskem ostří sekery.

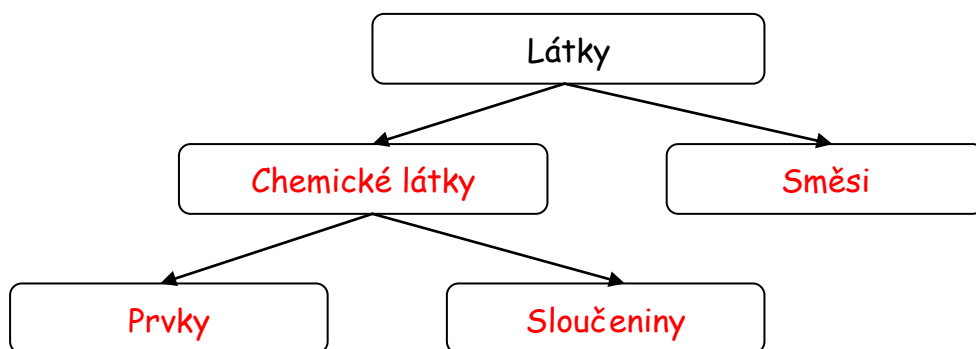
Všude kolem byl borový les.

S pomocí nože nakrájel maso.

Iva našla totálně promočené kotě.

Mokrý uhlí kouřilo, ale nehořelo.

1. Doplň schéma.



2. Doplň definici.

Látku, která je tvořena z atomů se stejným protonovým číslem nazýváme

CHEMICKÝ PRVEK

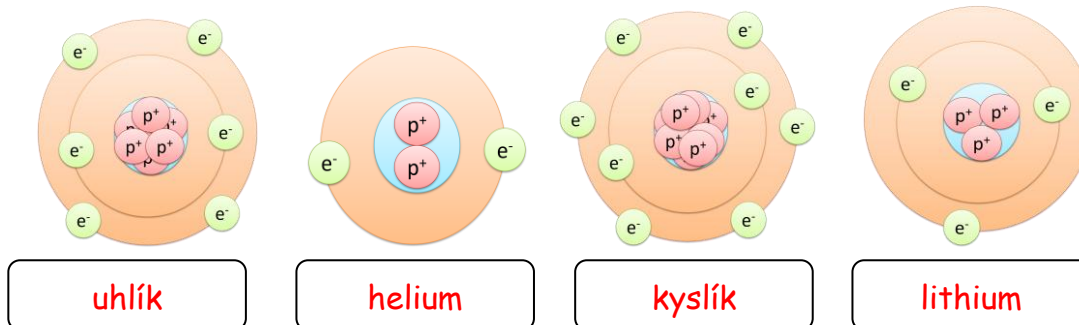
3. KAŽDÝ PRVEK MÁ PROTONOVÉ ČÍSLO, SVŮJ ČESKÝ A LATINSKÝ NÁZEV A ZNAČKU. Pokus se zdůvodnit, proč mají prvky latinské názvy a proč jsou chemické značky odvozeny právě z latinských názvů prvků?

Jednotná názvosloví a značky, které jsou srozumitelné bez ohledu na mateřskou řeč.

4. Z uvedených zápisů červeně vybarvi prvky.

3H	2H ₂	HCl	S ₈	H ₂ O ₂	O ₂	6N	2O
H ₂ O	I ₂	O	KOH	2NaCl	O ₃	NO ₂	6I

5. Které prvky znázorňují následující modely atomů? Použij PTP.



6. Z chemických značek slož slova. K číslu doplň značku chemického prvku, který má stejné protonové číslo.

19K	8O	16S
-----	----	-----

17Cl	8O	11Na
------	----	------

88Ra	19K
------	-----

7N	8O	16S	13Al
----	----	-----	------

5B	8O	35Br
----	----	------

53I	83Bi	16S
-----	------	-----

29Cu	36Kr
------	------

1H	8O	92U	56Ba
----	----	-----	------

7. Do tabulky doplň značku nebo název chemického prvku.

Chemický prvek					
název	značka	název	značka	název	značka
bor	B	chrom	Cr	platina	Pt
brom	Br	jod	I	rtuť	Hg
cín	Sn	křemík	Si	síra	S
draslík	K	kyslík	O	sodík	Na
dusík	N	lithium	Li	stříbro	Ag
fluor	F	mangan	Mn	uhlík	C
fosfor	P	měď	Cu	vápník	Ca
helium	He	neon	Ne	vodík	H
hliník	Al	nikl	Ni	zinek	Zn
hořčík	Mg	olovo	Pb	zlato	Au
chlor	Cl	osmium	Os	železo	Fe

8. V tabulce úkolu č. 6 barevně vybarvi nekovy (zeleně), polokovy (růžově) a kovy (modře). Pracuj s PTP.

9. Ve větách najdi ukryté chemické prvky. V každé větě je ukryt jeden prvek.

Peníze nenosí raději s sebou.

Ondřej odnese oblek do čistírny.

Pepa naostří brouskem ostří sekery.

Všude kolem byl borový les.

S pomocí nože nakrájel maso.

Iva nalezla totálně promočené kotě.

Mokré uhlík kouřilo, ale nehořelo.



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

Seznam použité literatury a pramenů:

BENEŠ, P. a kol. Základy praktické chemie 1. Praha : FORTUNA, 2006, ISBN 80-7168-879-7. s. 27-28.

Použité zdroje:

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