

Chemie 8. třída – Chemie v čase epidemie (3)

Opět zdravím žáky 8. třídy při samostudiu chemie.

Doufám, že se vám podařilo přihlásit na online učebnici chemie, příště ji budeme potřebovat.

Dnešní téma je **Periodická soustava prvků** (v učebnici chemie na stranách 68 a 69). Dnes nebude domácí úkol, ale protože skončíme kapitolu, příště si dáme opakovací hodinu.

Až se budete učit o periodické soustavě, vezměte si do ruky Periodickou tabulku, kterou jsme si rozdávali. Lépe tak pochopíte co je perioda a co je skupina.

Řešení minulého domácího úkolu:

Str 66/ cv. 3

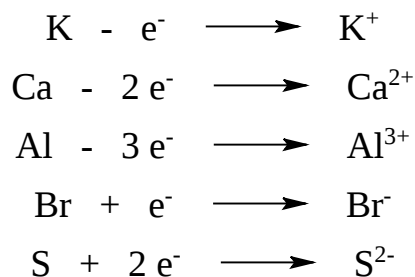
V periodické tabulce zjistíme protonové číslo prvku a to zapíšeme.

Kladný náboj u kationtu **znamená** o kolik má **více protonů** než elektronů (takže např. Li^+ má více o jeden proton) a **záporný náboj** u aniontu **znamená** o kolik má **více elektronů** než protonů (např. O^{2-} má o dva více elektronů).

	p^+	e^-
Li^+	3	2
O^{2-}	8	10
F^-	9	10
Mg^{2+}	12	10

Str 66/ cv. 4

Ionty vznikají tak, že prvek předá nebo přijme valenční elektrony.



-----Zápis do sešitu-----

Periodická soustava prvků

Periodický zákon objevil ruský chemik **D. I. Mendělejev** (1834-1907). V roce 1869 uspořádal na základě podobných vlastností 63 tehdy známých prvků do přehledné tabulky.

Dokázal předpovědět existenci a vlastnosti v té době neznámých prvků (galia, skandia a germania).



Periodický zákon:

Vlastnosti prvků jsou periodicky závislé na protonovém čísle jejich atomů.

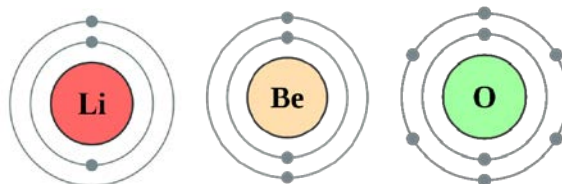
Příčinnou je periodické opakování složení poslední (valenční) vrstvy elektronového obalu atomů prvků.

Grafickým vyjádřením periodického zákona je **periodická soustava prvků (PSP)**.

Prvky jsou uspořádány do **sedmi period** (vodorovných řad), označených číslicemi **1 až 7**.

Číslo periody, ve které je prvek umístěn, udává **počet vrstev elektronů** v obalu atomu prvku.

Např.: 2 perioda



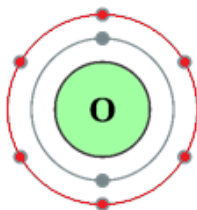
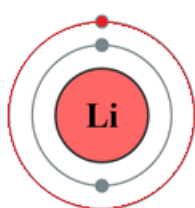
má dvě vrstvy

Prvky podobných vlastností jsou zařazeny ve svislých sloupcích, které se nazývají **skupiny** a označují se římskými číslicemi **I až VIII** a písmenem **A** (hlavní skupiny) nebo **B** (vedlejší skupiny).

Zařazení prvků do skupin odpovídá **počtu valenčních elektronů** atomů daného prvku.

I. A

VI. A



Názvy některých hlavních skupin:

I. A Alkalické kovy

II. A Kovy alkalických zemin

VI. A Chalkogeny

VII. A Halogeny

VIII. A Vzácné plyny

-----Zápis do sešitu-----

Na tomto odkaze najdete interaktivní periodickou tabulku.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

1

V online učebnici **Chemie 8** je periodická soustava prvků na straně 33, a na straně 32 si zrovna můžete zopakovat prvky (viz náhled).

The screenshot displays two pages from an online chemistry textbook. Page 32, titled '2. PRVKY', discusses chemical elements, their symbols, and a table of element names in Czech and Latin. Page 33, titled 'PERIODICKÁ SOUSTAVA PRVKŮ', features a large periodic table of elements with various groupings and a portrait of Dmitri Mendeleev.

Kdo by si chtěl do mobilu nebo tabletu nainstalovat periodickou tabulku, hledejte na Google Play tyto dvě.

Periodická tabulka
JQ Soft Vzdělávání
★★★★★ 68 302
PEGI 3
Obsahuje reklamy · Nabídka nákupů v aplikaci
Přidat do seznamu přání Nainstalovat

Periodic Table

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 H																	2 He
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba	57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu	
87 Fr	88 Ra	89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr	



Merck PTE

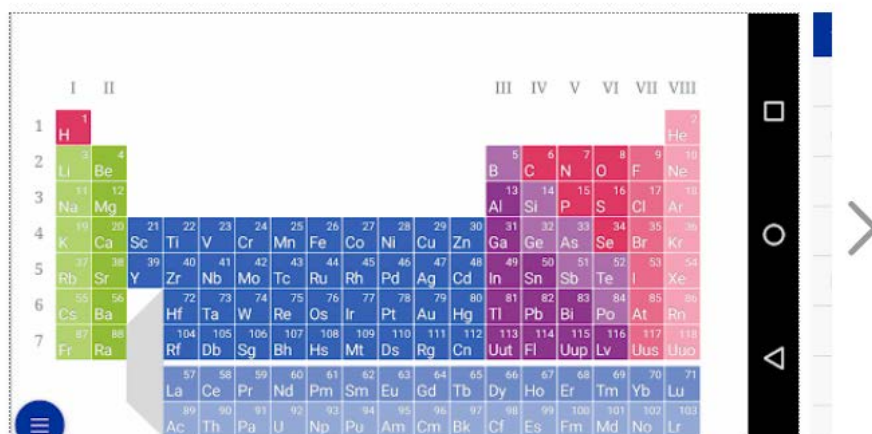
Merck KGaA Vzdělávání

★★★★★ 9 738

PEGI 3

Přidat do seznamu přání

Nainstalovat



Přeložit popis do jazyka Čeština pomocí Překladače Google?

Přeložit