

AZ ATOMOK PERIÓDUSOS RENDSZERE

Callout for Zinc (Zn):

- 30 - rendszám
- 65,38 - atomtömeg
- 1.4 - elektronegativitás
- 2 - elektronhély
- 1 - vegyérték
- 100 - első ionizációs energia (kJ/mol)
- 100 - elektronegativitás
- 100 - elektronegativitás

Színkód:

- v-mező
- p-mező
- d-mező
- f-mező

AZ ELEMÉK PERIÓDUSOS RENDSZERE

Callout for Zinc (Zn):

- 30 - rendszám
- 65,38 - atomtömeg
- 1.4 - elektronegativitás
- 2 - elektronhély
- 1 - vegyérték
- 100 - első ionizációs energia (kJ/mol)
- 100 - elektronegativitás
- 100 - elektronegativitás

Legend:

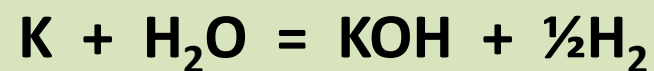
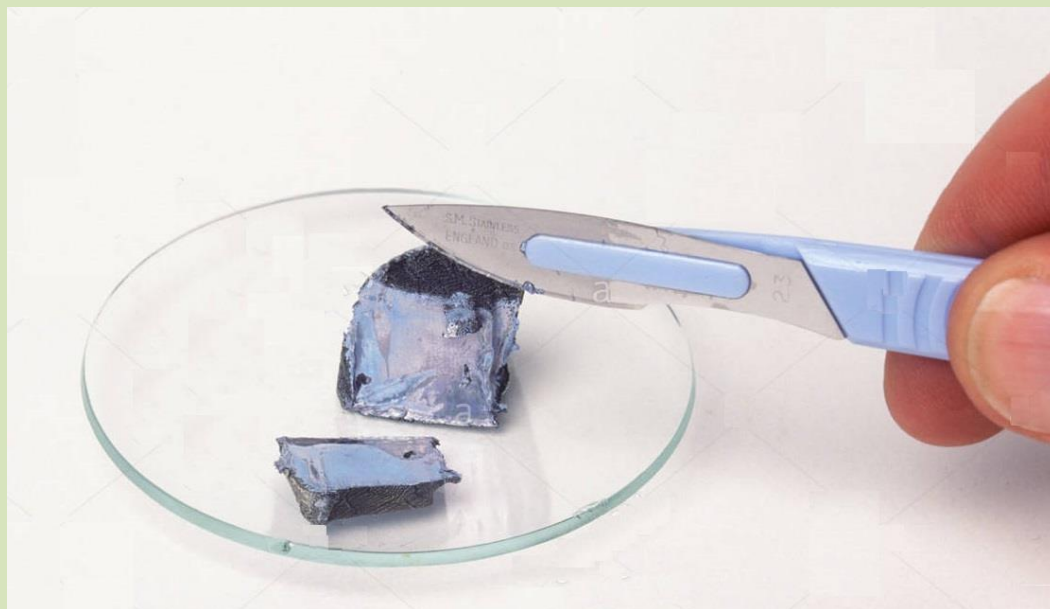
- gáz
- szilárd
- szilárd

Színkód:

- gáz
- szilárd
- szilárd

A periódusos rendszer atomoké / elemeké

9.A
2026. jan. 16.



tapasztalatok – !!!

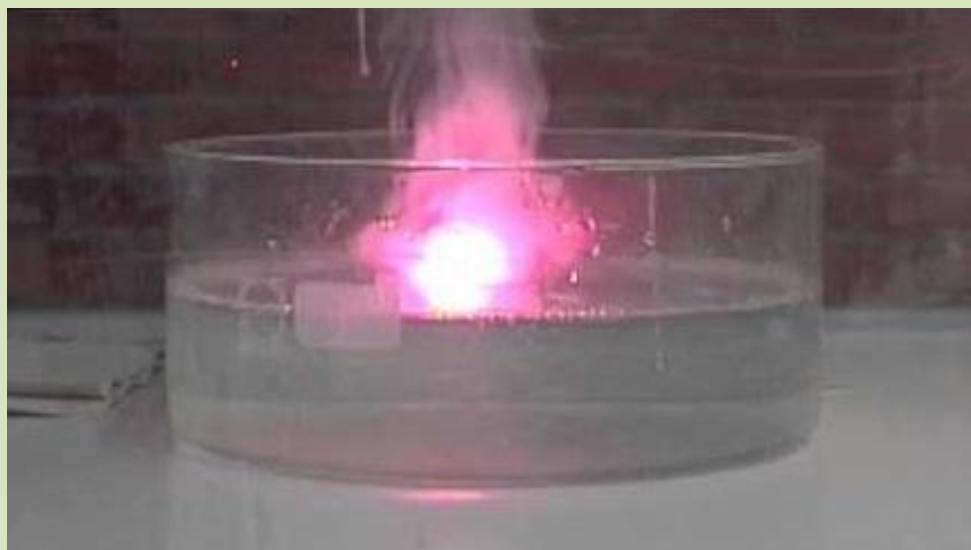
↓ következtetés – ?

a két fém igen hasonló fizikai és kémiai tulajdonságai – !

19. sz.: hány elem van vajon?

Van-e rendszer közöttük?

tankönyvírás!



A PERIÓDUSOS RENDSZER

A) Az elemek per. r.-e: növekvő atomtömeg szerint

kiv. – ? Ar/K, Co/Ni, Te/I, Th/Pa

B) Az atomok per. r.-e: növekvő rendszám szerint

- sor = periódus: hány e^- -héja van az atomnak

- oszlop = csoport:

I–VIII.A: főcsoport

I–VIII.B: mellékcsop.: bonyi

└ VIII.B.: három oszlop széles!

III.B – ? vízszintes rokonság

} függőleges rokonság

azonos vegyérteke⁻-szerk.

↓
hasonló kémiai viselkedés

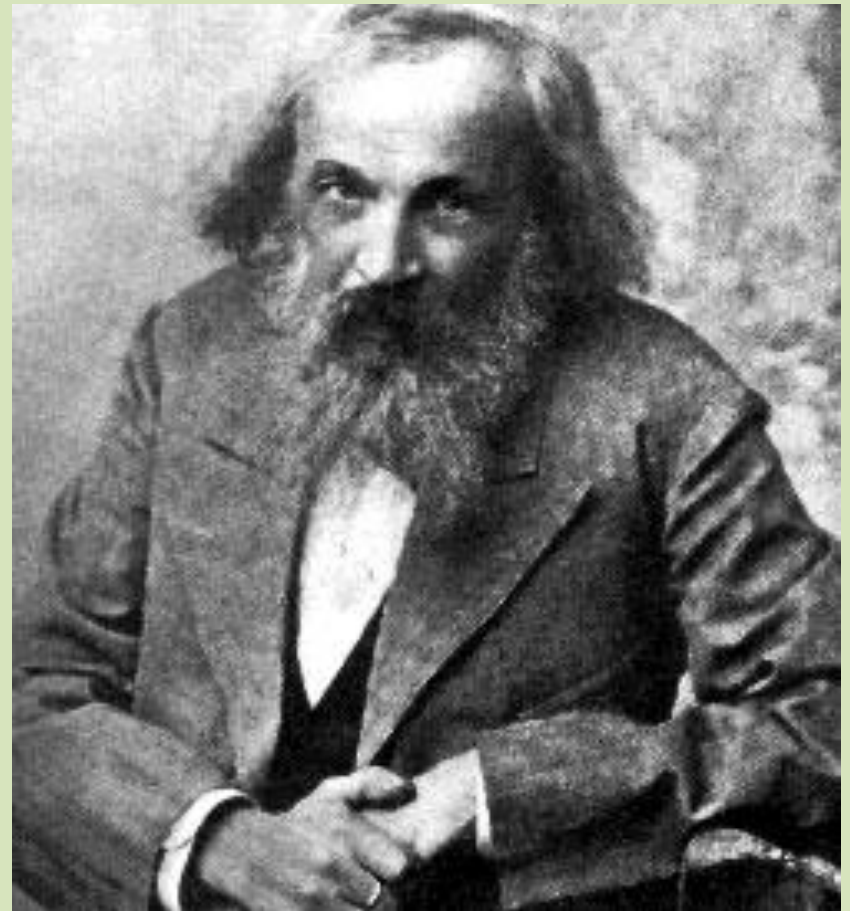
- ez alapján rendszerezte az általa ismert elemeket

DIMITRIJ IVANOVICS MENGYELEJEV (1869)

LOTHAR MEYER (1870)



JULIUS LOTHAR MEYER (1830–1895)



D. Mendeleev

**DIMITRIJ IVANOVICS
MENGYELEJEV (1834–1907)**

MENGYELEJEV PERIÓDUSOS RENDSZERE (1869)

ОПЫТЪ СИСТЕМЫ ЭЛЕМЕНТОВЪ.
ОСНОВАННОЙ НА ИДЪИЪ АТОМНОМУ ВѢСЪ И ХИМИЧЕСКОМУ СХОДСТВУ.

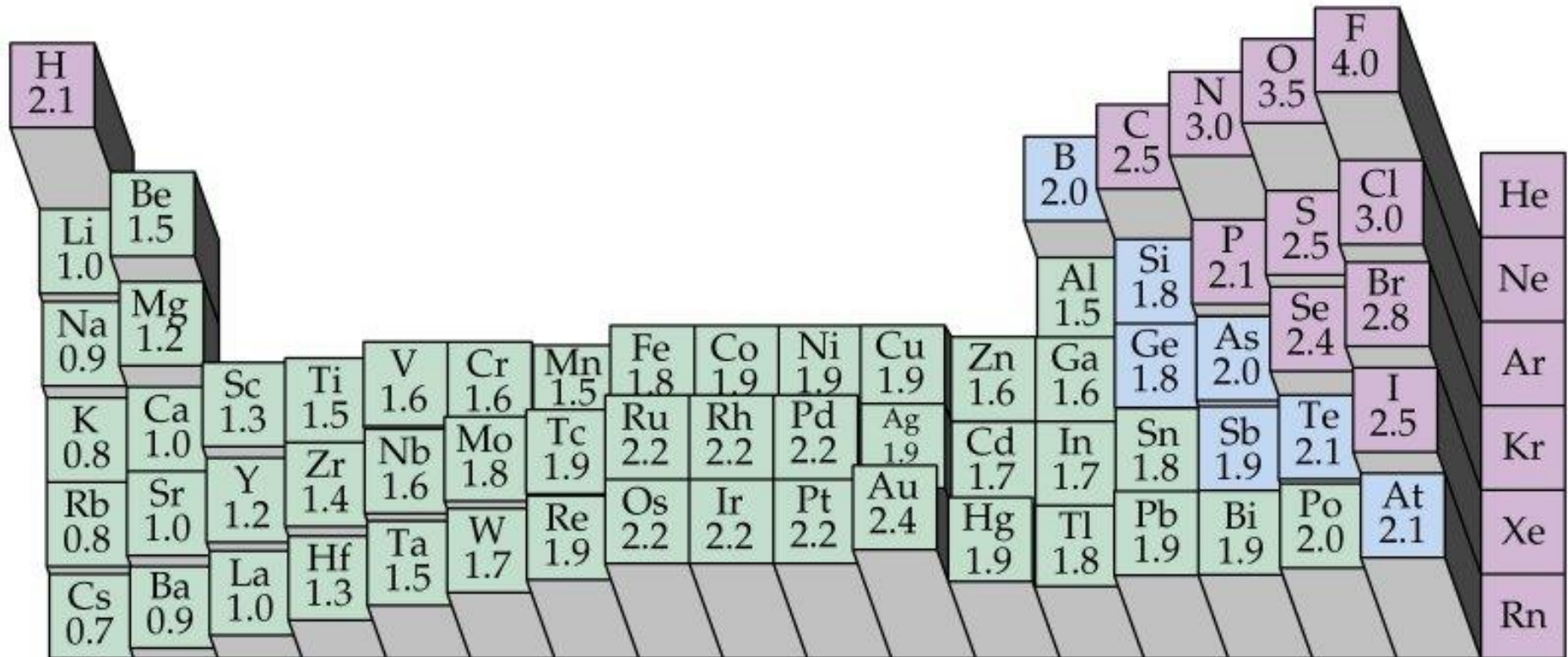
				Ti = 50	Zr = 90	P = 120
				Y = 51	Nb = 94	Ta = 182
				Cr = 52	Mo = 96	W = 186
				Mn = 55	Rh = 104,4	Pt = 197,4
				Fe = 56	Ru = 104,4	Ir = 198
				Ni = 59	Pd = 105,8	Os = 199
				Cu = 63,4	Ag = 108	Hg = 200
H = 1				Zn = 65,1	Cd = 112	
Be = 9,4	Mg = 24			Al = 27,4	U = 116	Au = 197,7
B = 11				Si = 28	Sn = 116	
C = 12				P = 31	As = 75	Sb = 122
N = 14				S = 32	Se = 79,6	Te = 126?
O = 16				F = 19	Cl = 35,5	Br = 80
				Li = 7	Na = 23	K = 39
						Rb = 85,1
						Cs = 133
						Tl = 204
						Pb = 201
						Bi = 137
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204
						Pa = 201
						U = 116
						Th = 204



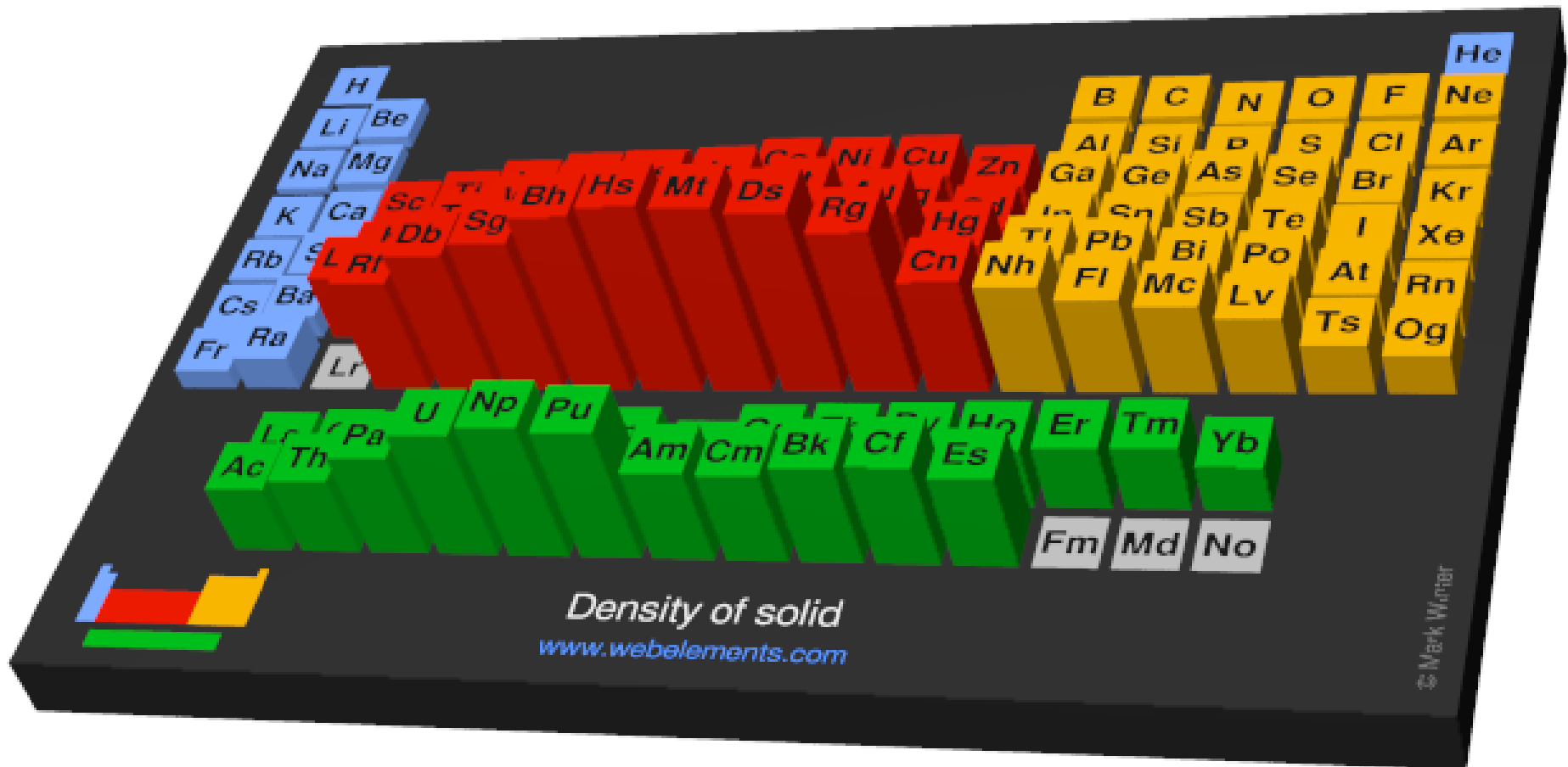
„Való igaz, Mengyelejevnek két felesége van, de nekem csak egy Mengyelejevem” (II. Sándor)



Elektronegativitás



Sűrűség





?

Ember Győző
(Stájerlakanina, 1909 – Budapest, 1993)

MOL igazgatója
(1949–1978)

Definíció 3 típusa

a) genus proximum
+ differentia

specifica

[atompálya]

b) felsorolás

[halogének]

c) összeállítás + rendeltetés

*[balta = fémből készült fejből és fa nyélből álló
kéziszerszám, amelyet favágásra használnak]*

