Henry Moseley → Modern Periodic Table
आधुनिक आवर्त सारणी

→ 1913
→ 118 elements
→ Atomic Number (परमाणु क्रमांक)

7 Periods
18 Groups

Atomic NO = no of proton (प्रोटोन की संख्या)
→ Z

Mendeleev → Rows → Periods (आवर्त)
Columns → Group (समूह)

Periods → 7

Group - 1

Alkali Metals
क्षारीय धातु

H हे → Hydrogen
Li लि → lithium
Na ना → Sodium
K की → Potassium
Rb रब → Rubidium
Cs से → Caesium
Fr फरियाद → Francium

Max. no. of elements → $\boxed{2n^2}$

K → ① → $2(1)^2 = 2$
L → ② → $2(2)^2 = 8$
M → ③ → $2(3)^2 = 18$
N → ④ → $2(4)^2 = 32$

Periods

1 → 2
2 → 8
3 → 8
4 → 18
5 → 18
6 → 32
7 → 32 (अपूर्ण)

H → ①
Li → 1+2 = 3
Na → 3+8 = 11
K → 11+8 = 19
Rb → 19+18 = 37
Cs → 37+18 = 55
Fr → 55+32 = $\boxed{87}$

Group 2

Alkaline Earth Metals
क्षारीय मृदा धातुएँ

Be → बेटा → Beryllium
Mg → मांगे → Magnesium
Ca → कार → Calcium
Sr → स्कूटर → Strontium
Ba → बाप → Barium
Ra → राजी → Radium

Group-13

Boron family

B → बैंगन → Boron
Al → आलू → Aluminium
Ga → गाजर → Gallium
In → इन → Indium
T.l → तेल → Thallium
Nh → नहीं → Nihonium

Group-14

Carbon-family

C → कार्तिक → Carbon
Si → शिव → Silicon
Ge → गणेश → Germanium
Sn → संग → Tin
Pb → पार्वती → Lead
Fl → फिर → Flerovium

Group-15 $\boxed{2,8,7} \rightarrow$ ①

Nitrogen family | Pnictogen

N → नाना → Nitrogen
P → पाटेकर → Phosphorus
As → ऐश्वर्या → Arsenic
Sb → सब → Antimony
Bi → बिंदास → Bismuth
Mc → मौसी → Moscovium

Group-16

oxygen family / Chalcogens

O → ओ → oxygen
S → सुदर → Sulphur
Se → सी → Selenium
Te → तेरी → Tellurium
Po → पडोसन → Polonium
Lv → लवली → Livermorium

Group-17

Halogens

ine

F → फिर → Fluorine
Cl → कल → Chlorine
Br → बाहर → Bromine
I → आई → Iodine
At → आती → Astatine
Ts → तुम → Tennessine

Group-18

Noble Gases | Inert Gases / Zeroth Group)
नोबल गैस | निष्क्रिय गैस / शून्य वर्ग

He → हीना → Helium

Ne → नीना → Neon

Ar → अरीना → Argon

Kr → करीना → Kryton

Xe → X-Ray → Xe non

Rn → रंगीन → Radon

Og → ओ God → Oganesson → (118) element

On

s - block → Group 1, 2

p - block → 13 to 18

d - block → 3 to 12

f - block < Lanthanides (58 to 71) / Actinoids → 90 to 103 → at. no

Radioactive

2, 8, 8, 18, 18, 32

Groubs properties

Na → 11 → 2, 8, 1

K → 19 → 2, 8, 8, 1

Li → 3 → 2, 1

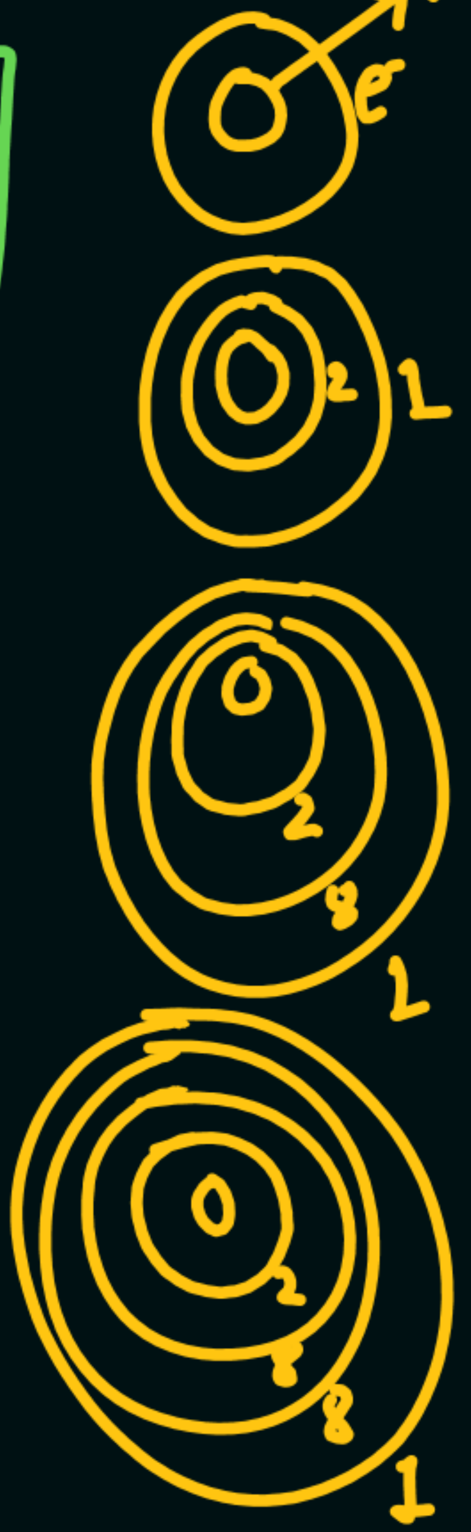
Na → 11 → 2. 8, 1

K → 19 → 2. 8. 8 1

K → 2
L → 8
M → 18
N → 32

③ Atomic size | Radius
परमाणु आकार | त्रिज्या
→ increase

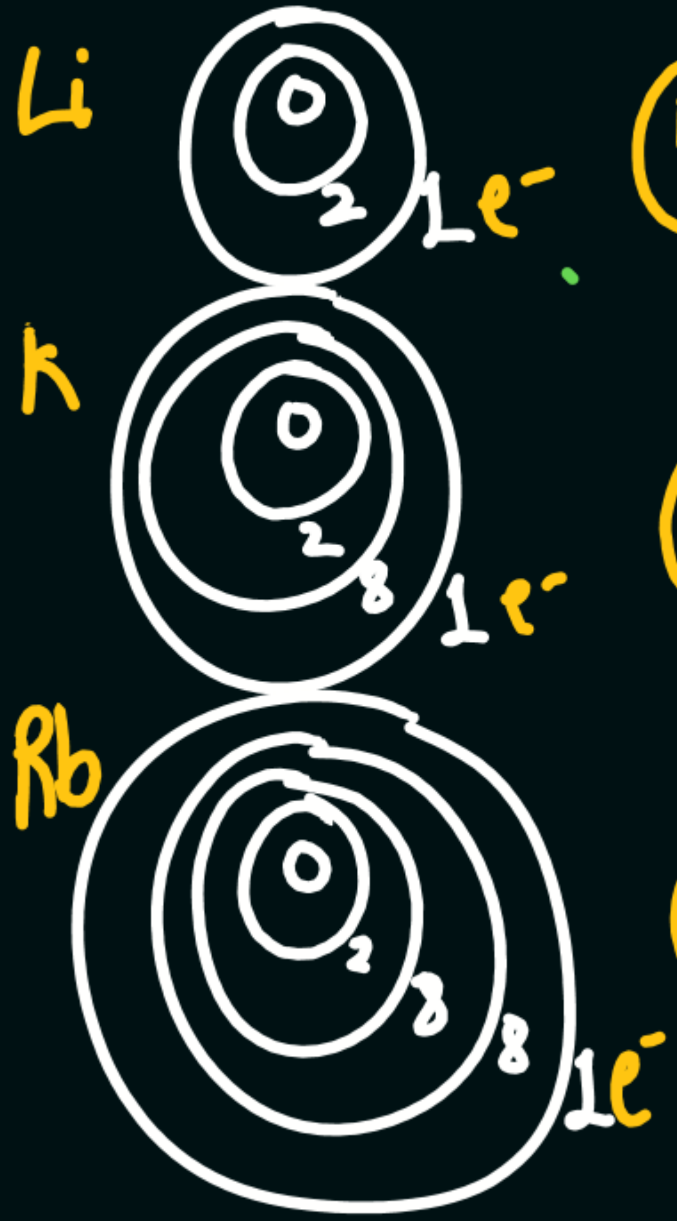
④ Ionisation potential
आयनीकरण क्षमता



nucleus → n+p → Mass no
द्रव्यमान संख्या

① Valence e^- → outermost shell electrons
संयोजक इलेक्ट्रॉन → सबसे बाहरी कोश मे इलेक्ट्रॉन की संख्या
→ same

② valency (संयोजकता)
→ same



④ Ionisation potential :- Decrease
आयनीकरण क्षमता

⑤ electron affinity → Decrease
इलेक्ट्रॉन बन्धुता

⑥ electronegativity → Decrease
विद्युतऋणात्मक

⑦ Metallic character | ⑧ Basic oxide → Increase
धात्विक गुण | क्षारीय ऑक्साइड

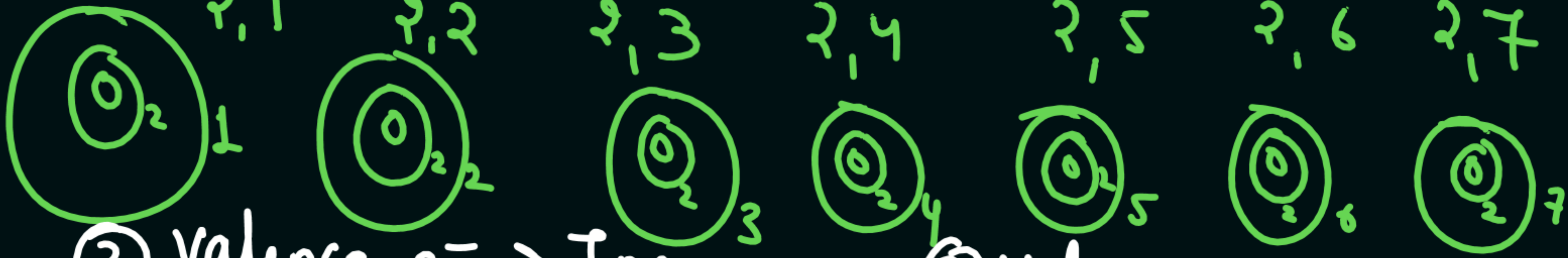
⑨ Non-Metallic character | ⑩ Acidic oxide → Decrease

⑪ No of shells → Increase
कोश की संख्या

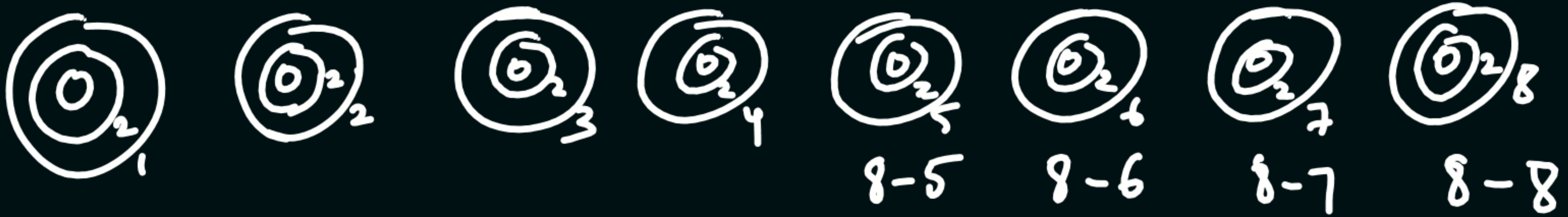
top to bottom
ऊपर से नीचे

Periods ① No. of shells → same

left to Right बाएँ से दाएँ	Li	Be	B	C	N	O	F
	3	4	5	6	7	8	9
	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7


0
2
1
0
2
2
0
2
3
0
2
4
0
2
5
0
2
6
0
2
7

② Valence e^- → Increase ③ Valency →


2
1
2
2
2
3
2
4
2
5
2
6
2
7
2
8
8-5
8-6
8-7
8-8

③ Valency → $\underbrace{1, 2, 3, 4}$ 3, 2, 1, 0

→ First Increase then Decrease

④ Atomic size | Radius → Decrease

परमाणु आकार | त्रिज्या