

Azot

Azot

Rad qilish

hayot

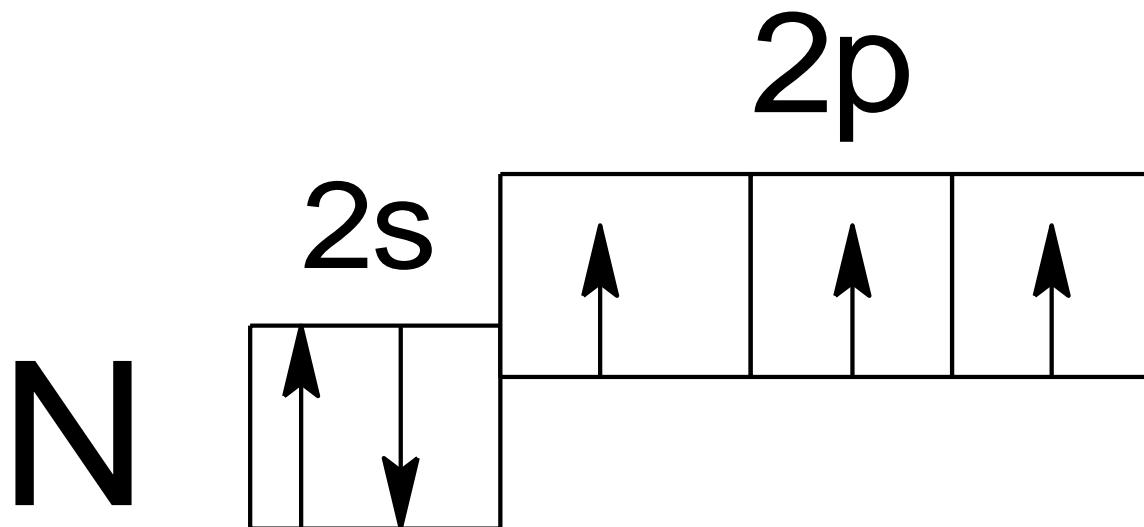
nitrogenium

селитра

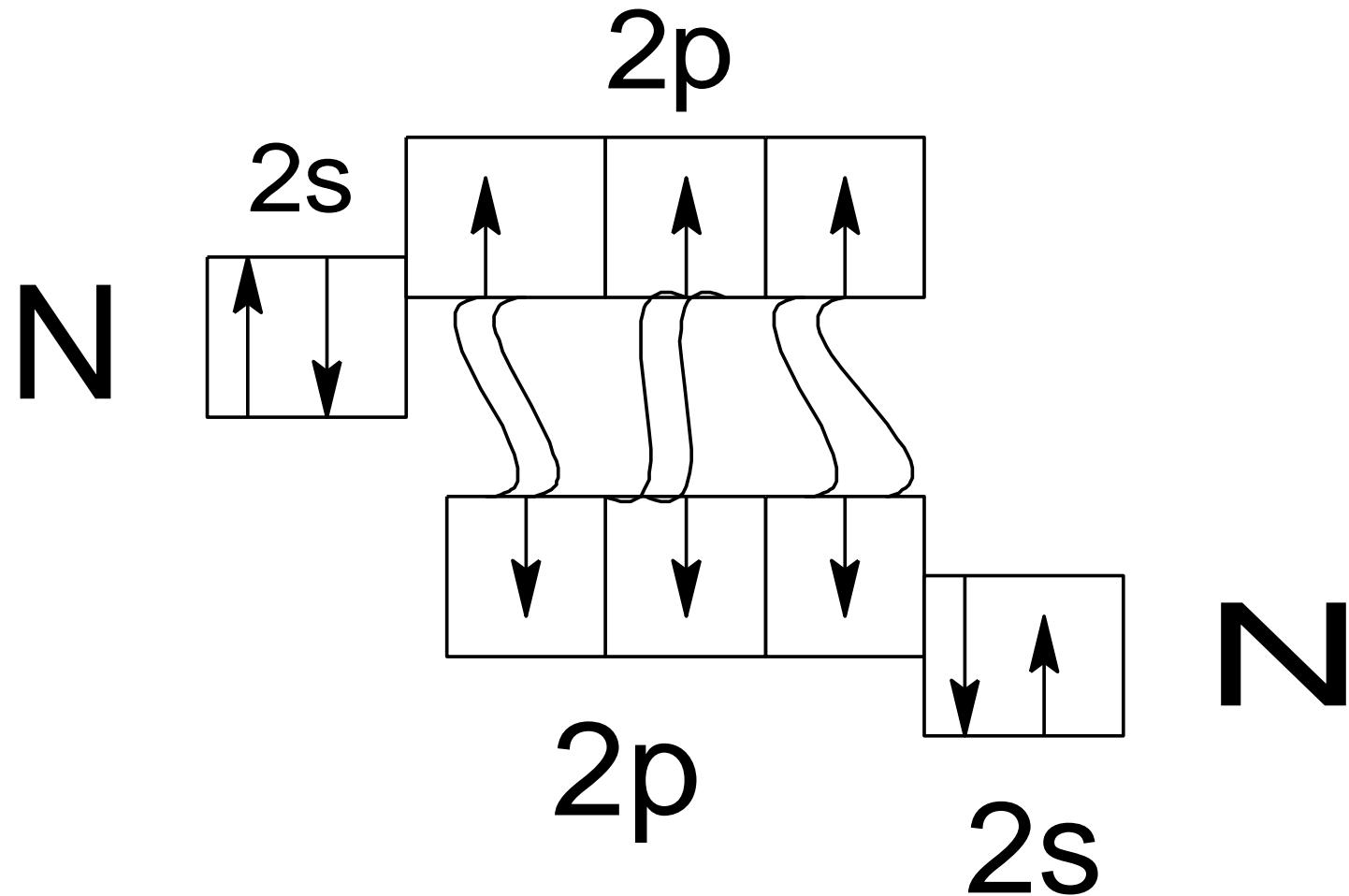
рождающий

Azotning valent qavatchasining elektron tuzilishi

$2s^2 2p^3$



Azot molekulasining hosil bo'lishi



Azot molekulasidagi uch bog'



Azotning oksidlanish darajasi

3-

0

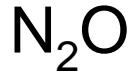
1+

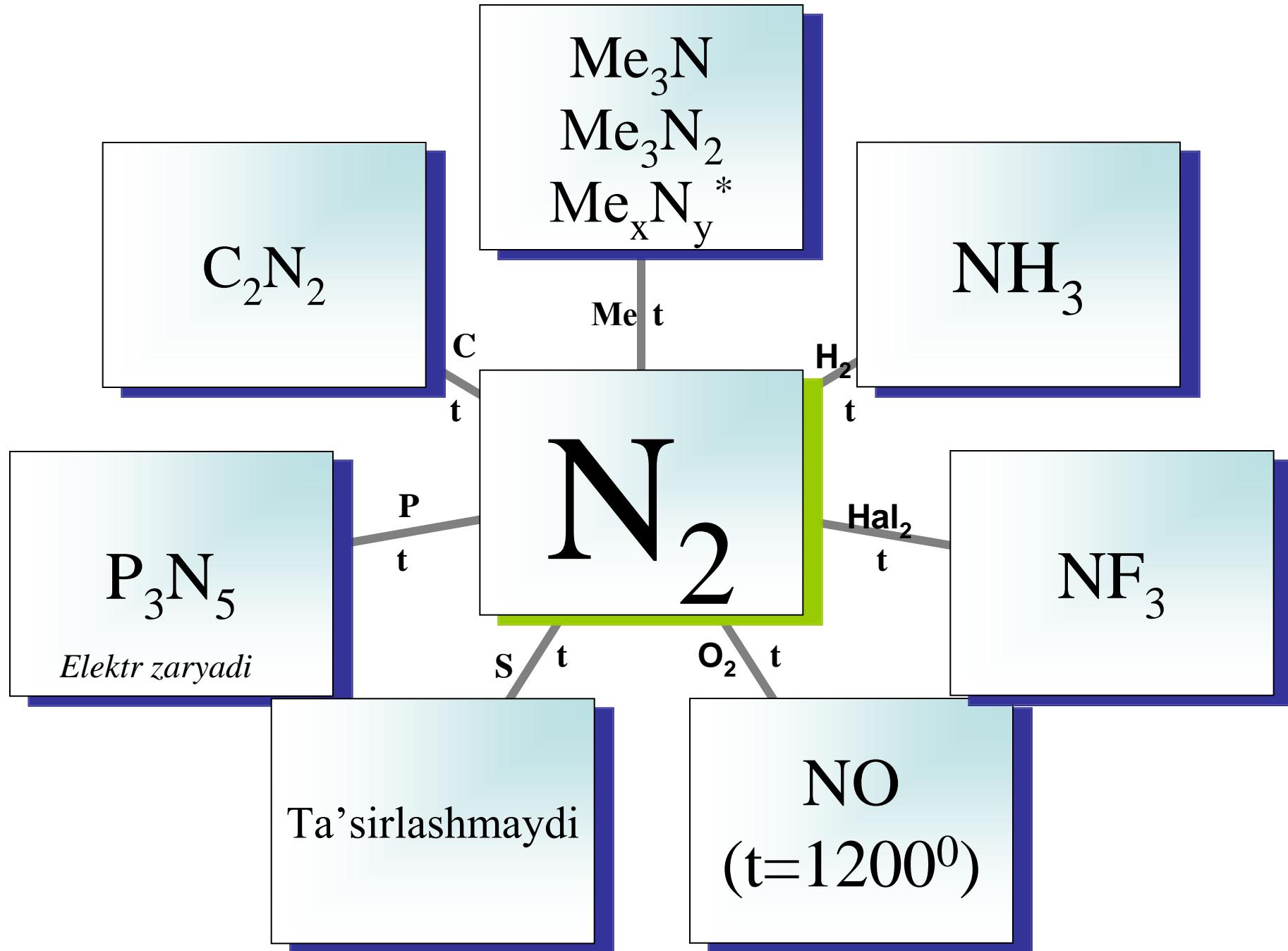
2+

3+

4+

5+

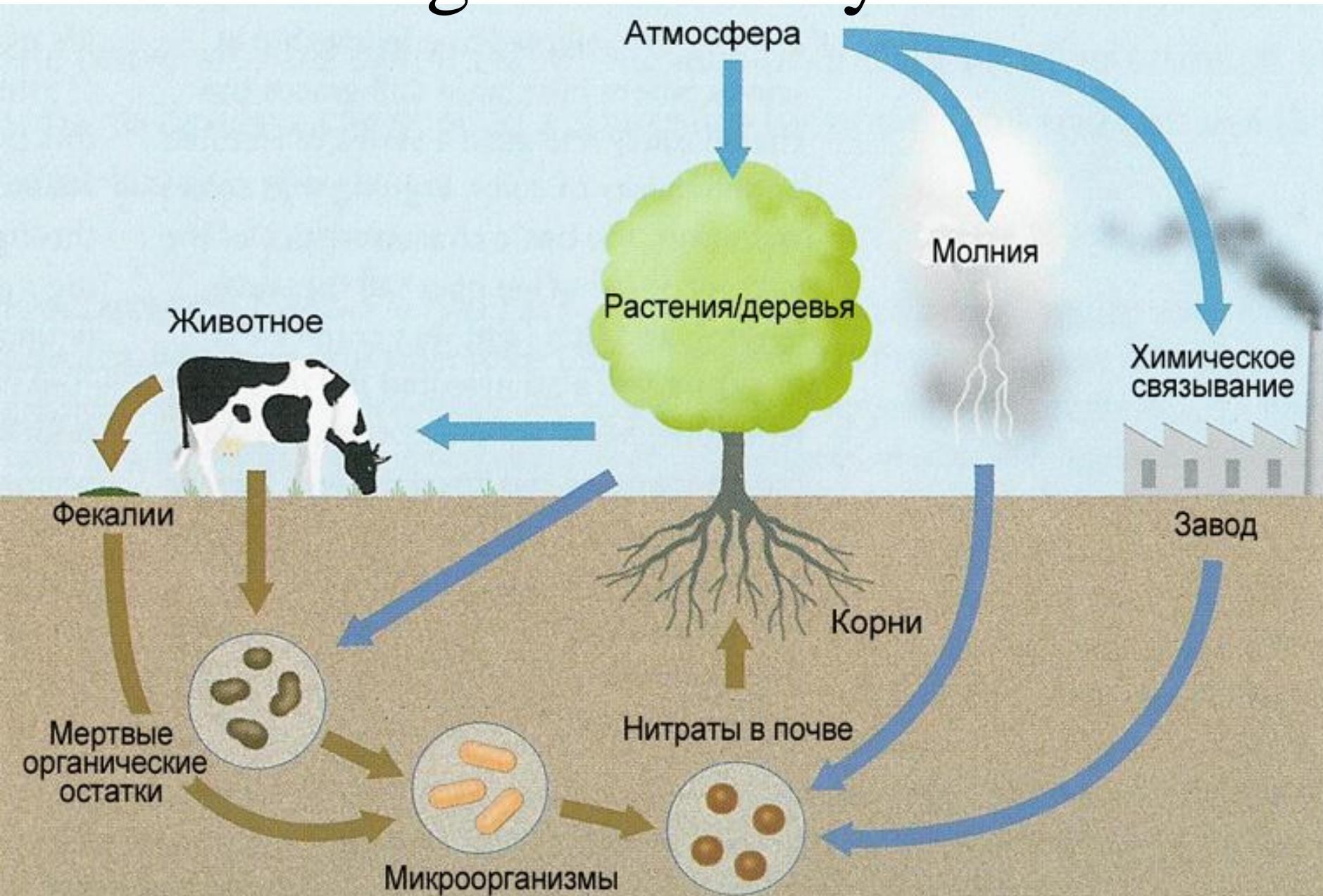




$$\nu_s = 2,35^{(1)}, 1,54^{(2)}, 0,96^{(3)}.$$

1. $N_2 \rightleftharpoons 2N^0$ (вак., электрич. разряд).
2. $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$, $N_2 + 3H_2 = 2NH_3$ (комн., электрич. разряд; почти не идет);
 $(500^\circ C, p, \text{кат. Fe, Pt})$.
3. $N_2 + H_2 \rightleftharpoons N_2H_2(g)$ (1000° C).
диамин
4. $N_2 + O_2 \rightleftharpoons 2NO$ (комн., электрич. разряд, почти не идет);
 $N_2 + O_2 = 2NO$ ($2000^\circ C, \text{кат. Pt/MnO}_2$).
5. $2N_{2(x)} + 3O_{2(x)} = N_2O_3 \downarrow$ (электрич. разряд).
6. $N_2 + 3F_2 = 2NF_3$, (электрич. разряд).
7. $N_2 + 2C (\text{графит}) \rightleftharpoons C_2N_2$ (электрич. разряд).
8. $N_2 (\text{влажн.}) + 6Li = 2Li_3N$ (комн.),
 $N_2 + 6Na = 2Na_3N$ ($100^\circ C, \text{электрич. разряд}$).
9. $N_2 + 3Mg = Mg_3N_2$ (на воздухе, 780—800° C).
10. $N_2 + 2Al (\text{порошок}) = 2AlN$ (800—1200° C).
11. $N_2 + 3LiH = Li_3N + NH_3$ (500—600° C).
12. $N_2 + CaC_2 = Ca(CN)_2$ (300—350° C),
 $N_2 + CaC_2 = CaCN_2 + C (\text{графит})$ [1000—1150° C].
13. $N_2 + 5HCl (\text{конц.}) + 4[Cr(H_2O)_4Cl_2] = N_2H_5Cl + 4[Cr(H_2O)_4Cl_2]Cl$,
 $2N_2 + H_2SO_4 (\text{конц.}) + 4H_2O + 4VSO_4 = (N_2H_5)_2SO_4 + 4(VO)SO_4$ (кнп.).
14. $N_2 + 8HCl (\text{конц.}) + 6[Ti(H_2O)_6]Cl_3 = 2NH_4Cl + 6[Ti(H_2O)_2Cl_4] + 24H_2O$.

Azotning tabiatda aylanishi



E'tiboringiz uchun raxmat