

Oksüdatsiooniate

Neeme Katt

Oksüdatsiooniaste

Oksüdatsiooniaste (o.a) näitab iooni laengu suurust keemilises ühendis (liitaines) eeldusel, et see aine koosneb ionidest.

- Lihtainete oksüdatsiooniaste on 0.
- Liitainetes on **kõigi aatomite** oksüdatsiooniastmete summa 0.

Tähtsamad oksüdatsiooniasemed

Mittemetallid

Tavaliselt püsivad

O (hapnik) –II

H (vesinik) I

Muutuvad

enamused mittemetalle

Metallid

Püsivad

IA = I – Na, K

IIA = II – Mg, Ca

IIIA = III – Al

Muutuvad

enamused metallidest on üks
o.a II

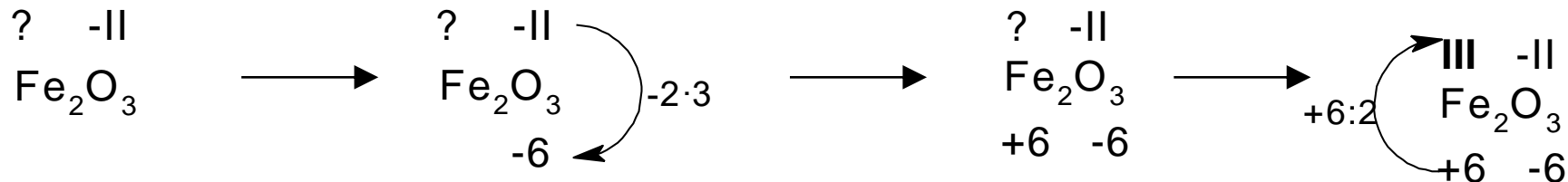
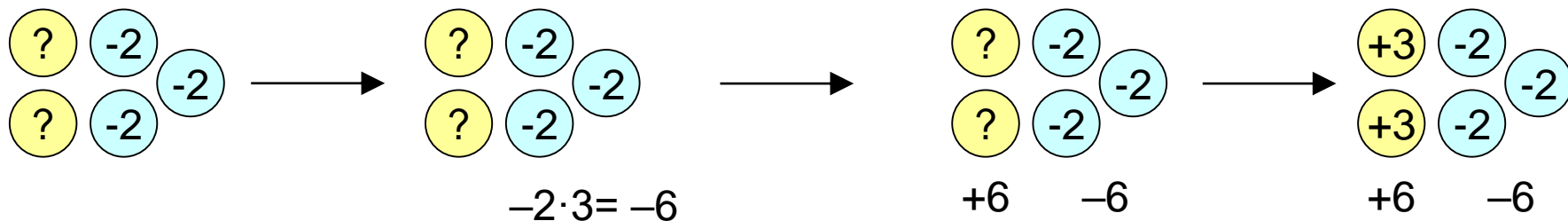
Fe, Ni II või III

Cu, Hg I või II

Sn, Pb II või IV

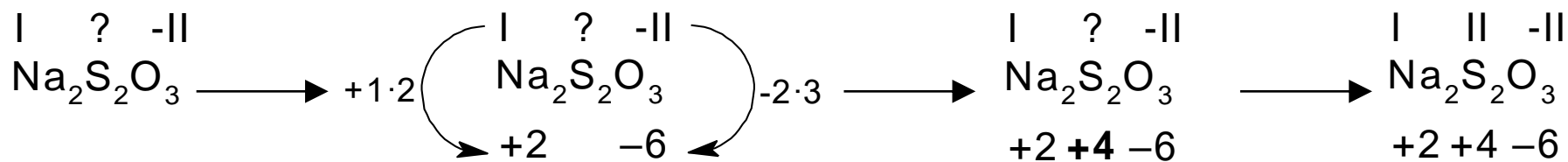
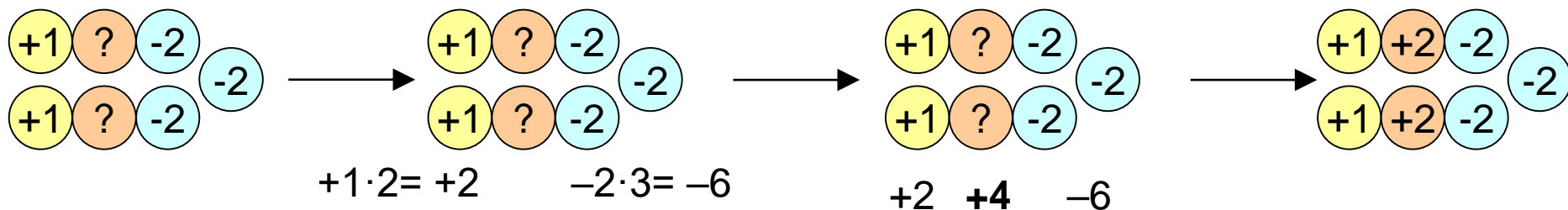
Oksüdatsiooniastme määramine

Liitainetes on kõigi aatomite oksüdatsiooniastmete summa 0



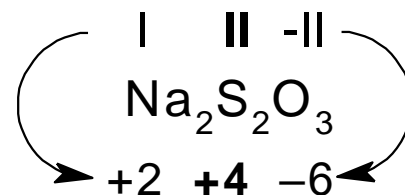
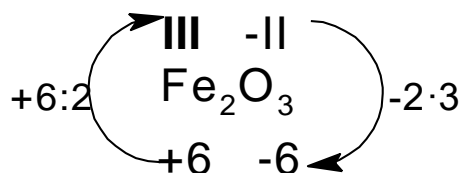
Oksüdatsiooniastme määramine

Liitainetes on kõigi aatomite oksüdatsiooniastmete summa 0



Oksüdatsiooniastme määramine

- Lihtainete oksüdatsiooniaste on 0
- Liitainetes on kõigi aatomite oksüdatsiooniastmete summa 0
 - Märgime sümbolite kohale nende elementide oksüdatsiooniastmed, mida me teame
 - Kirjutame sümbolite alla antud elemendi kõigi aatomite oksüdatsiooniastmete summad
 - Arvutame puuduoleva oksüdatsiooniastme, lähtudes sellest, et kõigi aatomite oksüdatsiooniastmete summa on 0



Oksiidide valemite koostamine

Oksiid on hapniku ühend mingi teise keemilise elemendiga.

1. Kirjutame sümbolite kohale o.a.
2. Kui saab, siis taandame o.a.
3. Indeksite saamiseks võtame taandatud o.a “risti” (ilma märgita).

Näide: koosta alumiiniumoksiidi valem:

