

Свойства оснований

- Диссоциация
 $\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^-$
- щелочь + Be, Zn, Al + H₂O → комплекс.соль + H₂↑
 t°
- щелочь + а.о. → соль + H₂O
 щелочь + а.о. + H₂O → комплекс.соль
- щелочь_(изб) + к.о. → ср.соль + H₂O
 щелочь + к.о._(изб) → кисл.соль
- щелочь + кислота → соль + H₂O
- щелочь + соль₁ → соль₂↓ + основание↓
- щелочь_(хол.) + Cl₂ → MeClO + MeCl + H₂O
 щелочь_(гор.) + Cl₂ → MeClO₃ + MeCl + H₂O
- щелочь + Si → MeSiO₃ + H₂↑
- щелочь + S → Me₂SO₃ + MeS + H₂O
- щелочь + P + H₂O → MeH₂PO₂ + PH₃↑

Свойства нерастворимых оснований

- основание + кислота → соль + H₂O
 t°
- основание → о.о. + H₂O
- основание + NH₃ → [Me(NH₃)₄](OH)₂
 Cu(OH)₂, Ni(OH)₂


Свойства амфотерных гидроксидов


- а.г. → а.о. + H₂O
- а.г. + к-та → соль + H₂O

- а.г. + щелочь → компл.соль
- а.г. + NH₃ → [Me(NH₃)₄](OH)₂ (кроме Al³⁺, Cr³⁺, Sn²⁺)

щелочи	Основания нерастворимые	амфотерные гидроксиды
NaOH KOH RbOH CsOH Ca(OH) ₂ Sr(OH) ₂ Ba(OH) ₂ Ra(OH) ₂	Mg(OH) ₂ Fe(OH) ₂ Ni(OH) ₂ Cu(OH) ₂	Be(OH) ₂
		Zn(OH) ₂
		Al(OH) ₃
		Fe(OH) ₃
		Cr(OH) ₃

Окраска индикаторов в щелочной среде:

Лакмус – синий 

Фенолфталеин – малиновый 

Метилоранж – жёлтый 