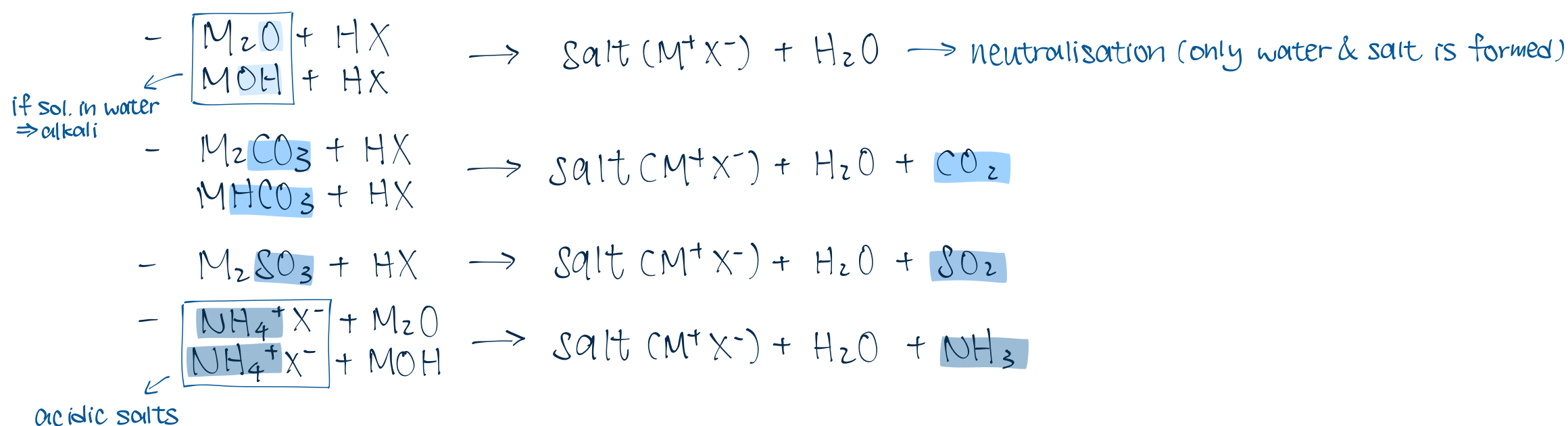


Reactions: acid-base

1 Types of reactions

★ 无论是conc. 还是dilute acid, reaction的 product是一样的 (只是rate不同)



2 Examples (full + ionic)



沒有 ionic

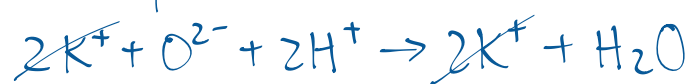
↳ 如果硬要写 那会是怎样?

1st attempt



↳ 错, K₂O 有 Grp 1 ions → 溶于水 → 能拆

2nd attempt

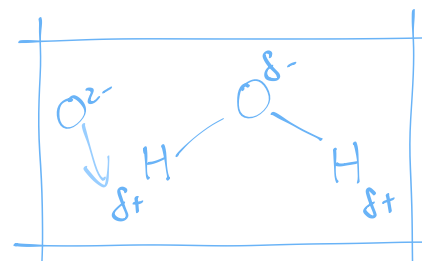


↳ O²⁻ + 2H⁺ → H₂O

↳ 还是错, 世界上没 O²⁻ aq 这种物质

O²⁻ (aq) 非常 reactive, 会立即变成 OH⁻

所以等式不成立



O²⁻ 会与 delta+ 的 H 结合成 OH⁻



↳ 为啥不是 2NH₄⁺ + O²⁻ → H₂O + 2NH₃?

1. O²⁻ 并不存在 (看例子1)

2. MgO 不溶于水, 怎么拆?



沒有 ionic

↳ PbSO₄ 不溶于水

PbSO₄ (s), H₂O (l), CO₂ (g) → 沒有 aq 哪能拆?

★ 能得到 pure 的 PbSO₄ 吗?

↳ 不能

↳ PbSO₄ is insoluble in water, **encloses** PbCO₃

↳ Stops further reaction

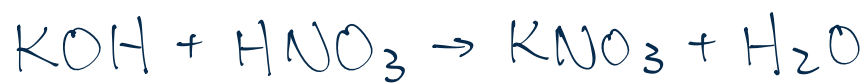
最外层的 PbCO₃ 会先与 H₂SO₄ react,

形成的 PbSO₄ 会包着里面的 PbCO₃ → 停止 react

↳ Solid 出 Solid 的 reaction 不可能获取 pure 的 product



↳ FeCO₃ 不溶于水, 不能拆



↳ 所有 neutralisation (ie acid + alkali) 的 ionic equ. 也是这个

↳ 条件: metal hydroxide - 定要溶于水! (ie Grp 1)

如果是 Ca(OH)₂ + 2HNO₃?

