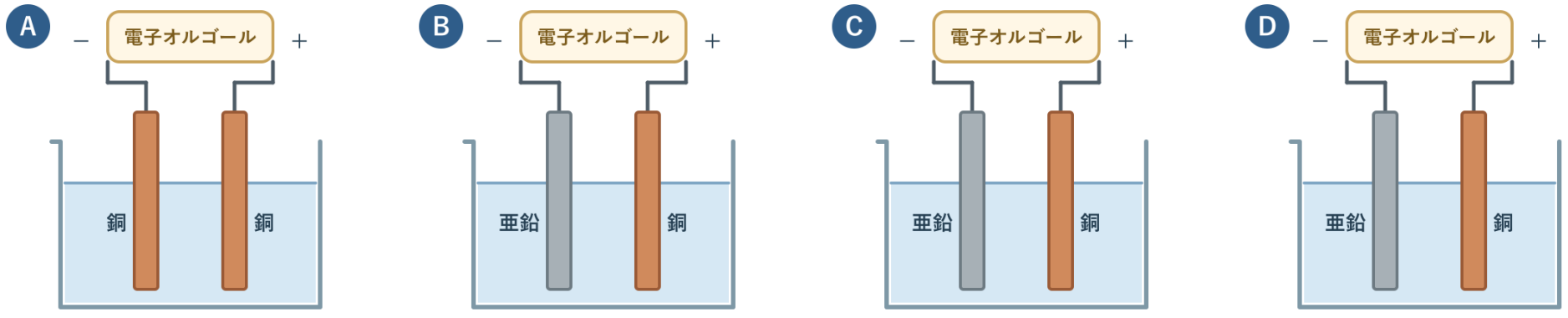
電池になる条件を確かめる

2枚の金属板と水溶液で電池をつくるには、どんな条件が必要か

金属板と水溶液の組み合わせを変えて、電子オルゴールが鳴るか調べる



AとB：金属だけを変えた
→ **2種類のちがう金属が必要**

BとC：水溶液だけを変えた
→ **電解質の水溶液が必要**

CとD：水溶液だけを変えた
→ **塩酸でなくても電解質ならよい**

電池になる条件

- ✔ **2種類のちがう金属を使う**
- ✔ **電解質の水溶液に入れる**
- ✔ **導線でつないで回路にする**

金属の組み合わせと＋極・－極

イオンになりやすい：マグネシウム ＞ 亜鉛 ＞ 銅

亜鉛と銅：亜鉛が－極、銅が＋極

マグネシウムと亜鉛：マグネシウムが－極、亜鉛が＋極

亜鉛は、組む金属によって－極にも＋極にもなる。

安全

保護眼鏡をかける。
塩酸が手についたら、
すぐ水で洗う。
水素が出るので火を
近づけず、換気する。

※ 模式図。結果は例で、金属板の大きさや水溶液のこさで電圧は変わる。完全な操作手順ではない。