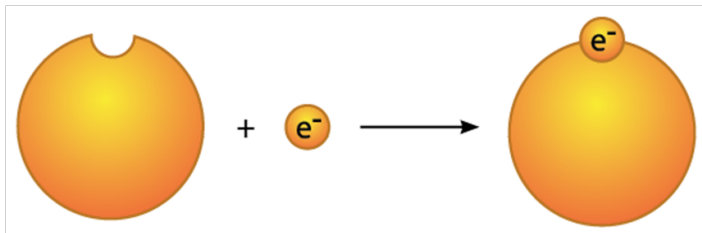




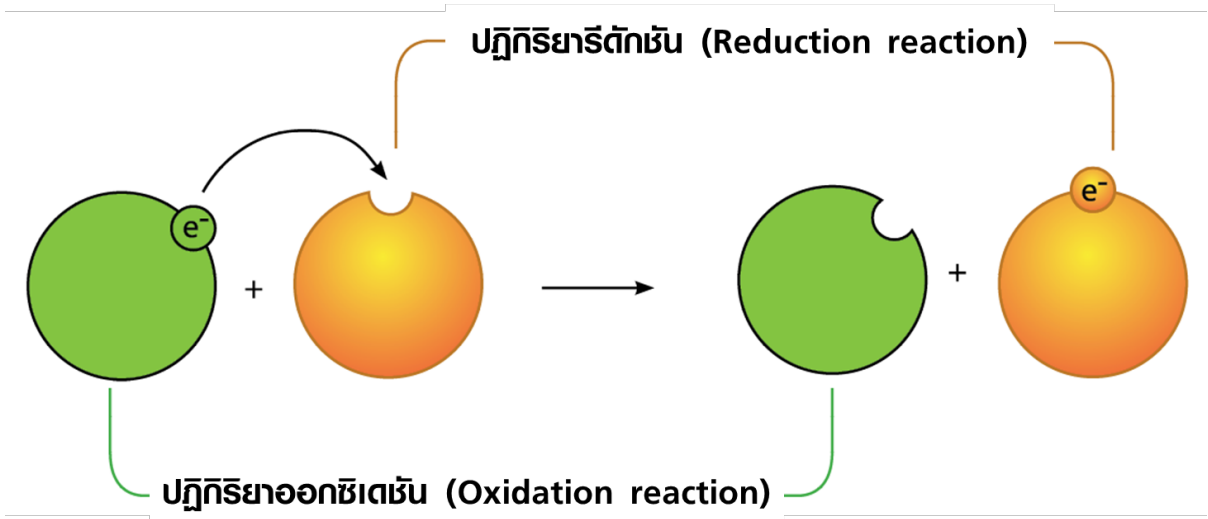
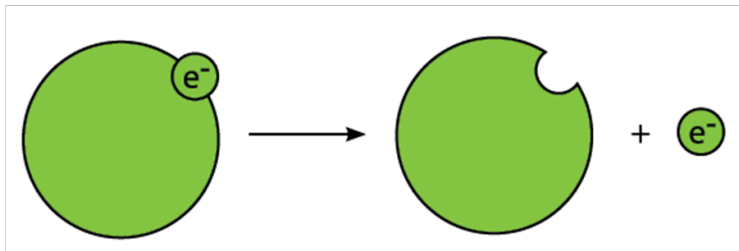
วิชา เคมี
ตอน เคมีไฟฟ้า

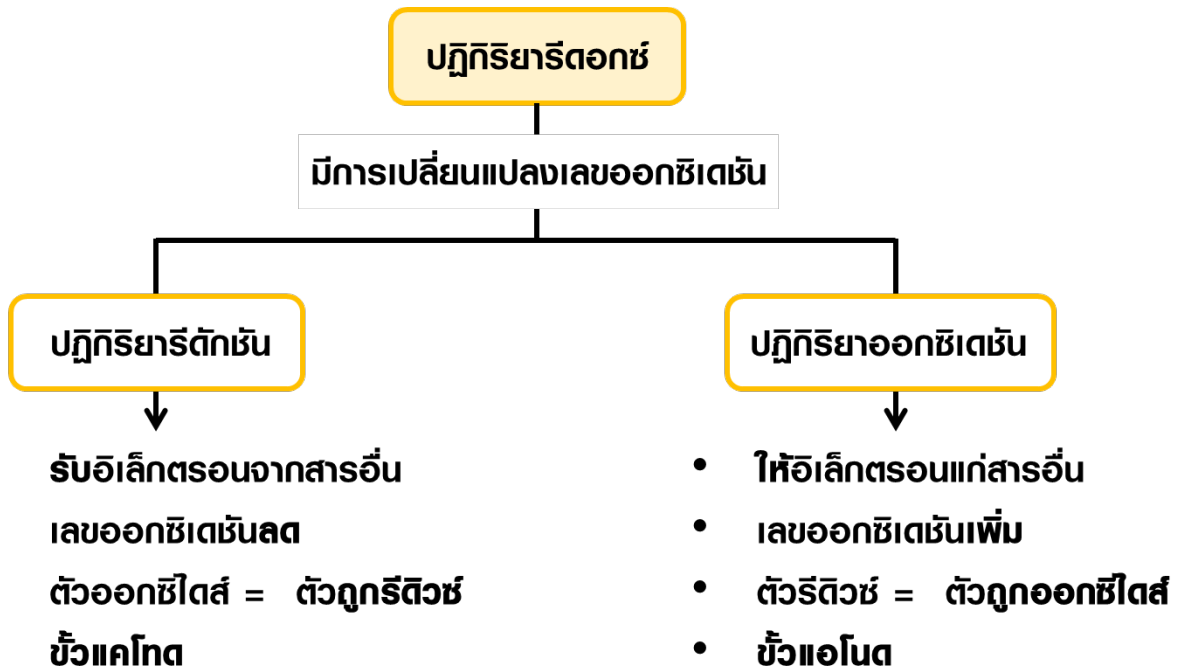
ปฏิกิริยารีดอกซ์

ปฏิกิริยารีดักชัน

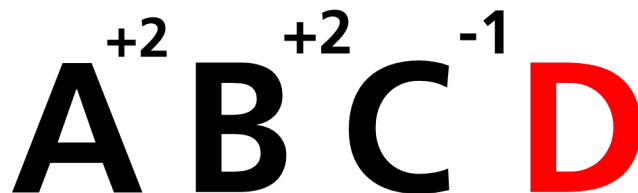


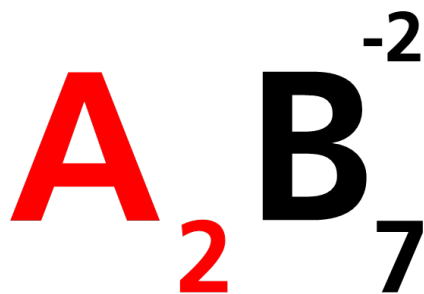
ปฏิกิริยาออกซิเดชัน





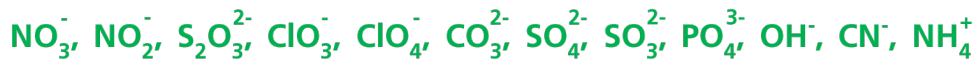
เลขออกซิเดชัน







- กลุ่ม



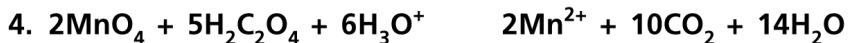
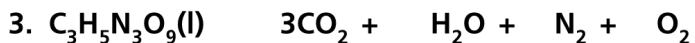
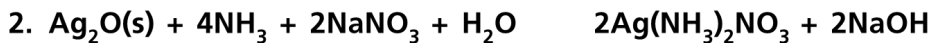
- 1A (+1), 2A (+2), 3A (+3)

- Hydrogen (+1 หรือ -1)

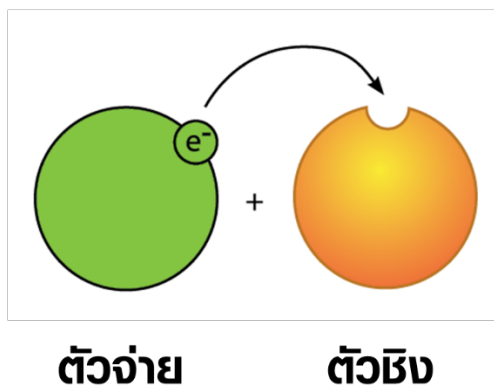
- EN (F > O > Cl > N > Br)

โจทย์ตามแนวข้อสอบเก่า 5 ปีย้อนหลัง

ปฏิกิริยาใดต่อไปนี้ไม่ใช่ปฏิกิริยารีดอกซ์



ปฏิกิริยารีดอกซ์ที่เกิดขึ้นเองได้ (กัลวานิก)





ครึ่งเซลล์รีดักชัน

		E° (V)
$\text{Cu}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{e}^-$	$\text{Cu}(\text{s})$	+0.34
$\text{Sn}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{e}^-$	$\text{Sn}(\text{s})$	-0.14
$\text{Cd}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{e}^-$	$\text{Cd}(\text{s})$	-0.40
$\text{Cr}^{3+}(\text{aq}) + 3\text{e}^-$	$\text{Cr}(\text{s})$	-0.73
$\text{Zn}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{e}^-$	$\text{Zn}(\text{s})$	-0.76
$\text{Al}^{3+}(\text{aq}) + 3\text{e}^-$	$\text{Al}(\text{s})$	-1.66

โจทย์ตามแนวข้อสอบเก่า 5 ปีย้อนหลัง

กำหนดให้

ปฏิกิริยาครึ่งเซลล์	$E^\circ(\text{V})$
$\text{Ag}^+ + \text{e}^- \longrightarrow \text{Ag}$	+0.80
$\text{Cu}^{2+} + 2\text{e}^- \longrightarrow \text{Cu}$	+0.34
$\text{Pb}^{2+} + 2\text{e}^- \longrightarrow \text{Pb}$	-0.13
$\text{Ni}^{2+} + 2\text{e}^- \longrightarrow \text{Ni}$	-0.27
$\text{Mg}^{2+} + 2\text{e}^- \longrightarrow \text{Mg}$	-2.36

เมื่อจุ่มโลหะชนิดหนึ่งลงในสารละลายของไอออนของโลหะอีกชนิดหนึ่ง โลหะข้อใดสามารถรีดิวซ์ไอออนของโลหะในสารละลายได้

1. โลหะ Pb ในสารละลาย Ni^{2+}
2. โลหะ Ag ในสารละลาย Cu^{2+}
3. โลหะ Ni ในสารละลาย Mg^{2+}
4. โลหะ Cu ในสารละลาย Ni^{2+}
5. โลหะ Mg ในสารละลาย Pb^{2+}