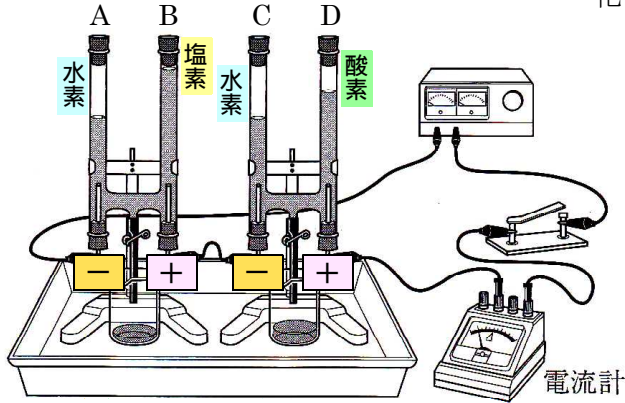


水の電気分解

問6 うすい塩酸 うすい水酸化ナトリウム水溶液

(ア) うすい塩酸に電流を流したときに起こる化学変化を、化学反応式で書きなさい。



塩化水素 → 水素 + 塩素

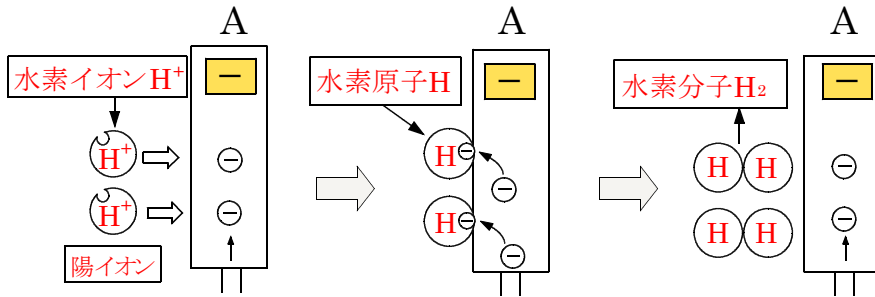


水の電気分解

マイナス極に、水素

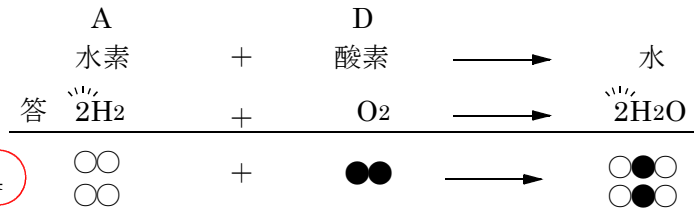
マ・スイ

(イ) [実験1] [実験2] で、電流を流したとき、ガラス管Aの電極で起こっていることを説明したものと最も適するものを一つ選びなさい。



2. 陰極(-極)となり、陽イオンが電子を受けとっている。

(ウ) AとDで集まった気体を袋に入れて電気の火花で点火したときの化学変化はどれか。



(エ)

| ガラス管 | (cm ³) | |
|------|--------------------|---------|
| | A 水素 | D 酸素 |
| 実験1 | 20.4 | 10.2 |
| 実験2 | 22.8 | 7.6 |
| 合計 | 43.2 | 17.8 |

$$\text{水素} \quad \text{酸素} \quad \text{水素} \quad \text{酸素}$$

$$2 : 1 = 43.2 : x$$

$$2x = 43.2$$

$$x = 21.6 (\text{必要な酸素})$$

$$\text{水素} \quad \text{酸素} \quad \text{水素} \quad \text{酸素}$$

$$2 : 1 = x : 17.8$$

$$x = 35.6 \quad \text{化合}$$

残った水素の質量
43.2 - 35.6 = 7.6

答 7.6(cm³)

水素