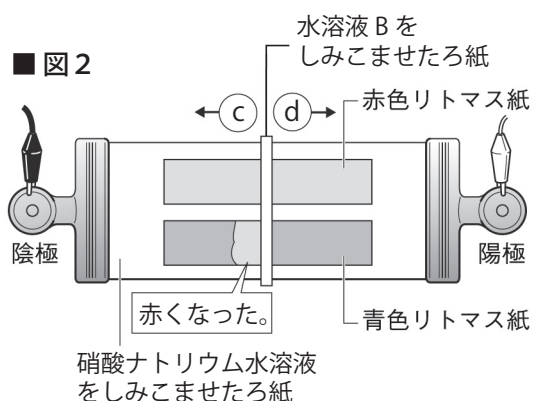
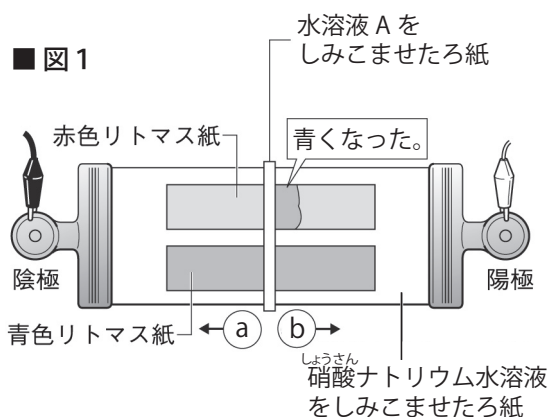


酸・アルカリとイオン(3)

名前

■ 図1のような装置を用意して、水溶液Aをしみこませたろ紙を中央にのせて電圧を加えると、赤色リトマス紙の陽極側が青く変化した。以下の問いに答えなさい。



(1) 水溶液Aは次のア～ウのうちのどれか。正しいものを選んで記号を書きなさい。

- ア) 食塩水 イ) 塩酸 (塩化水素の水溶液)
- ウ) 水酸化ナトリウム水溶液

(2) aは陰極に引き寄せられる陽イオン、bは陽極に引き寄せられる陰イオンである。a、bのイオンの名称と化学式を書きなさい。

(3) 上の実験と同様にして、図2のように水溶液Bをしみこませたろ紙を中央にのせて電圧を加えると、青色リトマス紙の陰極側が赤く変化した。水溶液Bは(1)のア～ウのうちのどれか。正しいものを選んで記号を書きなさい。

(4) cは陰極に引き寄せられる陽イオン、dは陽極に引き寄せられる陰イオンである。c、dのイオンの名称と化学式を書きなさい。

(5) (1)のア～ウの水溶液はそれぞれ、酸性・中性・アルカリ性のどれか。

(6) これらの実験の結果から、酸性を示すイオンは何だとわかるか。

(7) 水に溶けて電離し、(6)のイオンを生じる物質を何というか。

(8) これらの実験の結果から、アルカリ性を示すイオンは何だとわかるか。

(9) 水に溶けて電離し、(8)のイオンを生じる物質を何というか。

(10) 塩化水素の電離の様子を表す化学式を書きなさい。

(11) 水酸化ナトリウムの電離の様子を表す化学式を書きなさい。

(1)	ウ	(2)	a	ナトリウムイオン 化学式: Na^+	b	水酸化物イオン 化学式: OH^-	
(3)	イ	(4)	c	水素イオン 化学式: H^+	d	塩化物イオン 化学式: Cl^-	
(5)	ア	中性	イ	酸性	ウ	アルカリ性	
(6)	水素イオン	(7)	酸	(8)	水酸化物イオン	(9)	アルカリ (塩基)
(10)	$\text{HCl} \rightarrow \text{H}^+ + \text{Cl}^-$			(11)	$\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^-$		