

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。

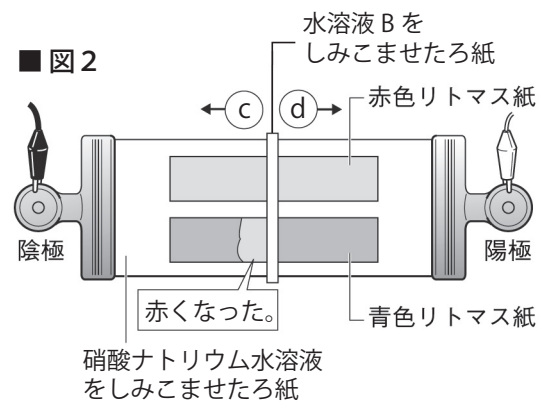
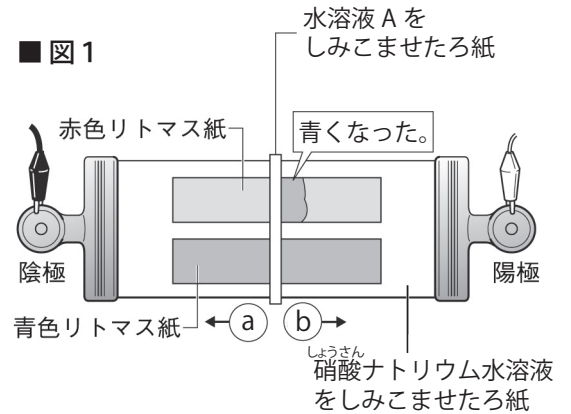
(7) 水に溶けて電離し、(6)のイオンを生じる物質を何というか。

(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)		(2)	a	化学式:	b	化学式:
(3)		(4)	c	化学式:	d	化学式:
(5)	ア			イ		ウ
(6)		(7)		(8)		(9)
(10)				(11)		