

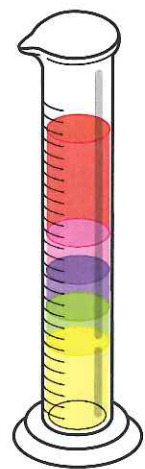
【3】ムラサキイモのフレーク（うすく切ったもの）に湯を入れてしばらく置いておくと、ムラサキイモの色素が湯に溶け出して、液がむらさき色になります。その液をろ過したものをムラサキイモ液といいます。このムラサキイモ液を塩酸、食塩水、アンモニア水、水酸化ナトリウム水溶液にくわえたところ、次のような色になりました。

塩酸	食塩水	アンモニア水	水酸化ナトリウム水溶液
赤色	むらさき色	黄緑色	黄色

このムラサキイモ液を使って行った次の【実験1】～【実験3】について、下の各問いに答えなさい。

【実験1】

- ① メスシリンダーに、窓ガラス用の洗剤を10 mL 入れた。
- ② ①のメスシリンダーに、ムラサキイモ液を40 mL 入れた。すると、液は黄色に変化した。
- ③ ②のメスシリンダーに、スポイトで酢を少しずつ注いだところ、混ざった上の部分が赤く変化した。
- ④ ③のメスシリンダーにガラス棒を静かに差し込み、溶液の赤色と黄色の境界のむらさき色の部分だけをそっと数回混ぜてしばらく置いたところ、右図のように液が下から黄色→黄緑色→むらさき色→ピンク色→赤色に分かれた。



- (1) 窓ガラス用の洗剤は何性だと考えられますか。正しいものを次の(ア)～(ウ)の中から1つ選び、記号で答えなさい。
 (ア) 酸性 (イ) 中性 (ウ) アルカリ性
- (2) 酢は何性だと考えられますか。正しいものを次の(ア)～(ウ)の中から1つ選び、記号で答えなさい。
 (ア) 酸性 (イ) 中性 (ウ) アルカリ性
- (3) 窓ガラス用の洗剤と酢が混ざり合った境界のところがむらさき色になったのは、どのような変化が起きたためですか。漢字2文字で答えなさい。