

味噌に含まれる食塩の割合を求めよう！

目的

どのような実験を行うと、身近な食品（この実験では味噌）の塩分濃度を導き出すことができるのかを導き出す。

◇ 授業で用いることが可能な試薬

- ・ 0.02 mol/L- AgNO_3 硝酸銀水溶液(式量：169.87)
- ・ 2% K_2CrO_4 クロム酸カリウム水溶液

◇ 授業で用いることができる器具

ビュレット(50mL),ホールピペット(10mL), ビーカー(200mL と 100 mL),
コニカルビーカーまたは三角フラスコ(4つ), ビュレット台, 安全メガネ
ビュレットに溶液を入れるためのろう斗, 安全ピペッター, ゴム手袋
駒込ピペット(2 mL), メスシリンダー(100 mL), 遠心分離機

【日程】

1日目：インターネットにて実験方法を調べ、以下の空欄にまとめる。

2日目：実際に調べた実験を行う。

【結果】 滴定した値を、以下の計算値に当てはめて、塩分濃度を求める。

$$\text{食塩(\%)} = \text{滴定値} \times \text{係数} \times \text{ファクター} \times \frac{\text{希釈率}}{\text{試料量}} \times 100$$

係数=0.00117 (0.02 mol/L-硝酸銀水溶液の1 mLに相当するNaClの量)

ファクター=1, 希釈率=100倍, 試料量=10 mL

よって、この味噌の食塩含有量は () %である。

3日目：この実験について、インターネットで調べた事を発表(3分)する。

【考察】 うまく行った理由やうまく行かなかった原因を書きなさい。

これらの活動を通しての感想 (分かったことや気づいたこと)

 年 組 番 氏名 (グループ)