

観察&実験 4 デンプンの消化 (⇒教科書 p.55)

目的

・デンプンが消化酵素により分解されるようすを観察し、消化のしくみを理解する。

準備

- 湯 (あるいは恒温槽) 100mL ビーカー コマゴメピペット ガラス棒
温度計 試験管 試験管立て 時計 (またはタイマー)
1%デンプン水溶液 ヨウ素ヨウ化カリウム水溶液 (ヨウ素液) アミラーゼ

手順

- ① デンプン水溶液 20mL をビーカーに入れ、約 40°Cの湯 (あるいは恒温槽) に浸す。
- ② しばらく放置して温度を一定にしたら、アミラーゼを少量加え、ガラス棒でかき混ぜてよく溶かし、時間の計測を始める。
- ③ 開始から 5 分おきに液を 3mL ずつ取り出して試験管に入れ、ここにヨウ素液を 1~2 滴加え、色の変化を確認する。

【注意】 操作におけるやけどに注意する。

【注意】 薬品に直接触れないようにする。

結果

・観察した色の変化を以下の表にまとめる。

時間	0分 (開始)	5分	10分	15分	20分
観察した色					

考察

・時間の経過とともに溶液の色が変化したことからどのようなことがわかるか。