

実験の基礎【生物】

■ 実験タイトル

■ 原理

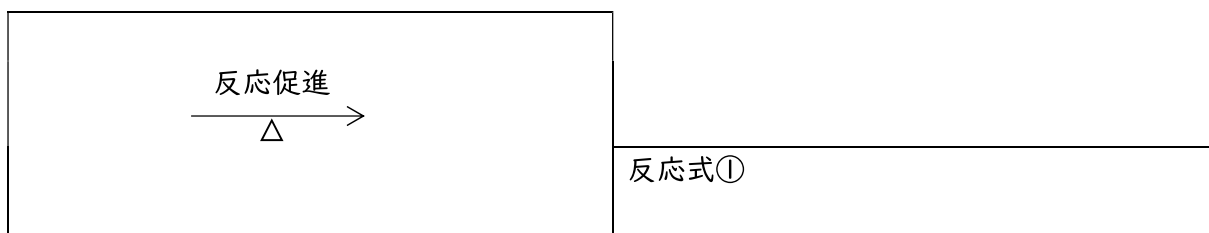
酵素は、でできており、物質に作用してさせる。

酵素のもつ特徴として重要なのは、

酵素が基質特異性を持つ理由は、

タンパク質の立体構造が重要であることいえる。

本実験で活性を測る酵素は、であり、肝臓に含まれる酵素である。基質として用いるのは、である。反応の過程は以下のように整理でき、反応式①に従った反応を示す。



■ 方法 (③→④のプロセスは素早く!発生機体を逃さない!)

<材料>試験管、たらい、ゴム栓、ガラス管、シリコンチューブ、50mL メスシリンダー、駒込ピペット、ガラス棒、
過酸化水素水(約 1.5%) 鳥の肝臓(カタラーゼを多く含む)、氷水(4℃)、水(40℃)、温水(60℃)

<実験操作・条件>

【方法】

①試験管に過酸化水素水を
約3mL入れる。

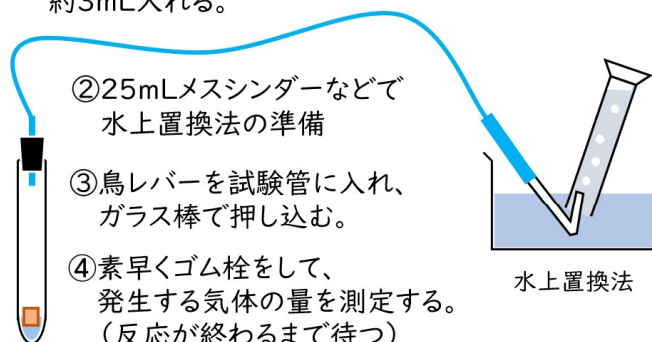
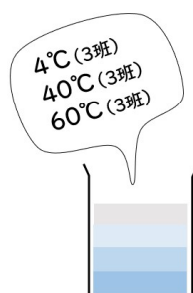
②25mLメスシリンダーなどで
水上置換法の準備

③鳥レバーを試験管に入れ、
ガラス棒で押し込む。

④素早くゴム栓をして、
発生する気体の量を測定する。
(反応が終わるまで待つ)

⑤各条件で反応させる。
(試験管を立てる)

⑥結果を
スプレッドシートに入力



■ 結果

→測定値はスプレッド
シートに入力

→を算出

→にまとめる

→もつける。

■ 考察 → 実験結果をもたらした原因を、教科書や図説を活用してまとめましょう。

メモ

[illegible]

年 組 番