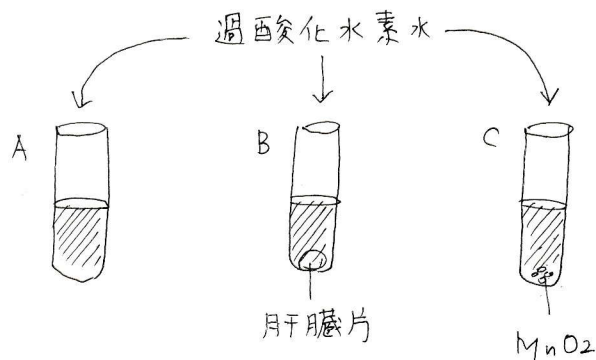


実験



- ① 3本の試験管 (A ~ C) を準備し、A には過酸化水素水のみ、B には肝臓片と過酸化水素水、C には無機触媒の (酸化マンガン (IV) (= 酸化マンガン)) (MnO_2) と過酸化水素水をそれぞれ入れる。
- ② このうちの A は過酸化水素水だけでは (酸素) が発生しないことを確かめるためのもので、このような実験のことを (対照実験) という。
- ③ A ~ C のうち、過酸化水素が分解されて (酸素) が発生するのは (B, C) である。
- ④ B で過酸化水素が分解されるのは、肝臓片に (カタラーゼ) という酵素が含まれているためである。
- ⑤ 酵素の本体は (タンパク質) であり、無機触媒とは異なる性質をもつ。
- ⑥ C の結果から MnO_2 も肝臓片に含まれる酵素と同様に化学反応を促進させる (触媒) としてはたらくことがわかる。
- ⑦ 気体が発生した試験管で起る化学反応式で表すと次のようになる。
($2H_2O_2 \rightarrow 2H_2O + O_2$)