

消化の仕組み.1

名前 解答

解答

問1 デンプンを入れた溶液にヨウ素液を入れると、どうなるか。

(溶液が青紫色に変化する)

問2 麦芽糖を入れた溶液にヨウ素液を入れると、どうなるか。

(変化しない(黄色のまま))

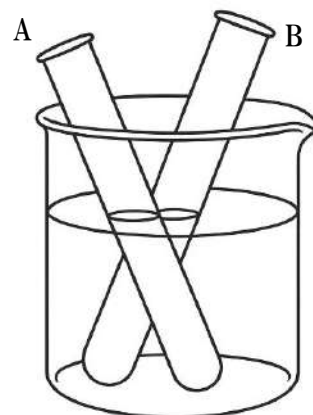
問3 デンプンを入れた溶液にベネジクト液を入れて加熱すると、どうなるか。

(変化しない(水色のまま))

問4 麦芽糖を入れた溶液にベネジクト液を入れて加熱すると、どうなるか。

(赤褐色の沈殿ができる)

問5 デンプン溶液とだ液を入れた試験管Aと、デンプン溶液と水を入れた試験管Bを約40℃の湯で温めた。その後、両方の試験管の溶液を2つに分け、それぞれについてベネジクト液とヨウ素液で色の変化を調べた。以下の設問に答えよ。



(1) ベネジクト液によって色が変わるのはどちらの試験管の溶液か。 (試験管A)

(2) この実験で、湯の温度を40℃としたのはなぜか。
(だ液は、人の体温に近い温度で最もよくはたらくから)

(3) この実験から、だ液にはどのようなはたらきがあることがわかるか。
(デンプンを麦芽糖などに変えるはたらき)

(4) ヨウ素液によって色が変わるのはどちらの試験管の溶液か。 (試験管B)

(5) 試験管Bを用意した理由は何か。
(デンプンから麦芽糖への変化が、水によるものではなく、だ液によるものであることを確認するため)

(6) 試験管Bのように、特定の条件のみを変更し、他の条件を同じにすることで、特定の条件が与える影響を確認する実験を何というか。 (対照実験)

