

唾液の実験をジアスターゼを使って行う

1 はじめに

新型コロナ対策により唾液の実験が行えないことから、唾液の代わりにジアスターゼを使って実験するというので、授業を見せてもらいました。

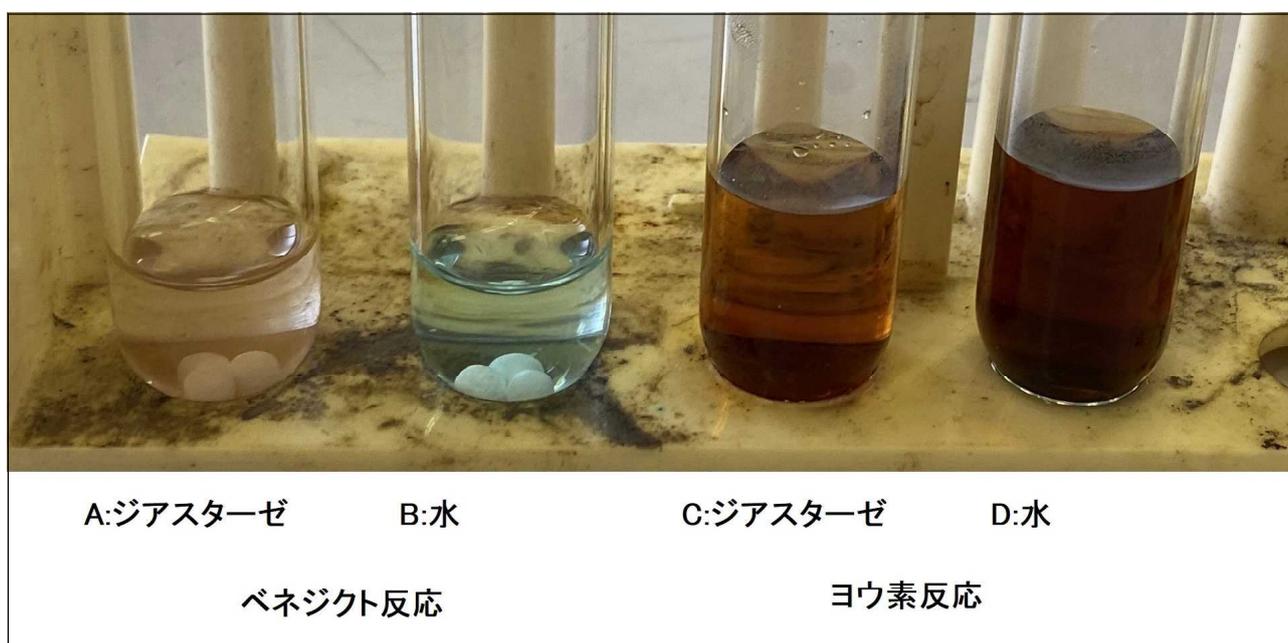
2 ジアスターゼについて

アミラーゼとジアスターゼは同じ物です。菓の成分や商品として扱うときは「ジアスターゼ」を、医学や生化学などで使うときは「アミラーゼ」を使うことが多いようです。

3 実験方法について

唾液の代わりにジアスターゼを使うこと以外は、教科書の通りです。

4 実験結果



(1) ベネジクト反応について

B:ベネジクト液のままの色です。ベネジクト反応はないということです。糖は存在しない。

A;ベネジクト液の色とは違っています。若干、赤褐色に見えなくもない。糖が存在する。

(2) ヨウ素反応について

C:褐色のままであり、ヨウ素反応はない。デンプンはない。

D:色が濃くなっている。若干、青紫色に見えなくもない。デンプンが存在する。

(3) 以上のことから

ジアスターゼを加えたものは、デンプンがなく、糖が存在する。

対照実験である水を加えたものは、デンプンがあり、糖は存在しない。

つまり、ジアスターゼによって、デンプンが糖に変えられたと言える。

5 おわりに

ぜひ実践していただき、成果と課題を共有したいものです。