

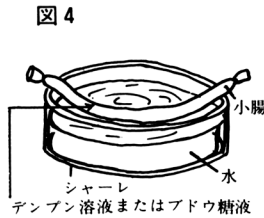
※ pH³までは120分経ても青紫色のまま変化が見られない。

表4と図3から、すい液アミラーゼはpH 7でもっともよくはたらくことがわかる。

(3) 栄養素の透過

7cm位に切断した小腸を2本用意し、内容物をしぼり出して、細口ペットで中をよく洗條する。一端を糸でしばってから、一方に

は1%デンプン溶液を、他方には5%ブドウ糖溶液を入れて、口を糸でしばって閉じる。それぞれ水の入ったシャーレ(径4cm)に、図4のよう入れる。10分後にシャーレの液をとってヨウ素反応



を行なう。さらに、テストーフ(ブドウ糖液検出紙)の一端をブドウ糖を用いたシャーレの液にわずかに浸し、ただちに引き上げヒンセットで保持したまま1分間待って色の変化を調べる。

なぜデンプンは透過せずブドウ糖が透過できるのか、小腸での吸収のしくみについて考察する。

2. おわりに

ヒヨコによるデンプンの消化・吸収を中心として、いくつかの実験方法を紹介してきたが、さらに、タンパク質や脂肪の消化などについても調べてみたい。

参考文献

- 佐藤賢・杉山芬「消化と吸収」の指導について(第35回全理科センター研究集録)
- 福島県教育センター所報 No.14 1974.1