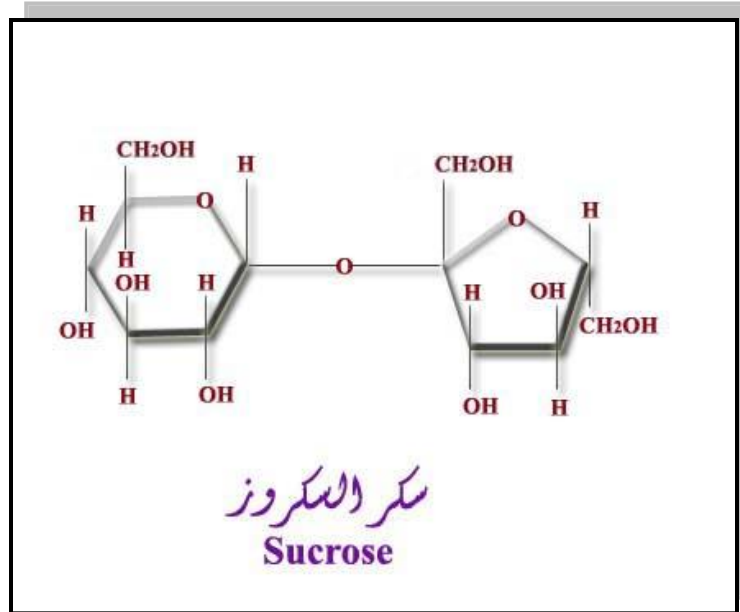
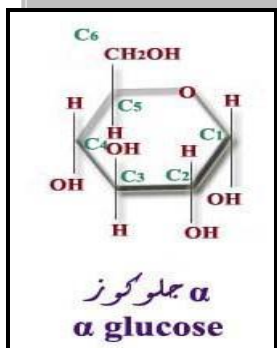
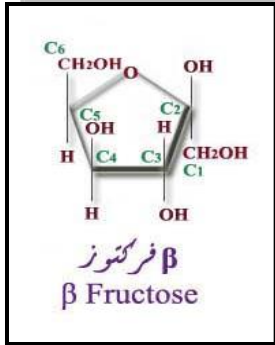


# السكريات الثمانية السكروز

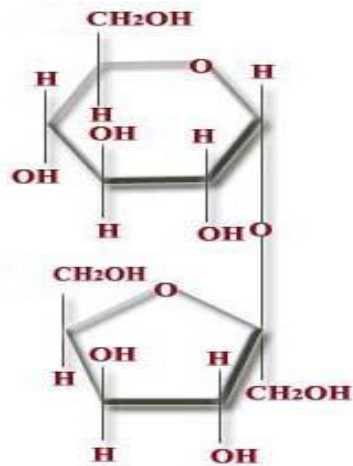
# السكروز أو سكر القصب Saccharose أو Sucrose

- **يعتبر السكر الثنائي الأساسي في النباتات الراقية**
- الاسم الشائع له هو السكر.
- يستخرج في أوروبا من شمندر السكر بينما في باقي أنحاء العالم فيستخرج من قصب السكر.
- يتواجد في غالب الأحيان في الفاكهة والخضراوات.
- يتكون السكروز من اتحاد وحدتين من السكريات الاحادية هما الجلوكوز والفركتوز، تتشكل الرابطة بين ذرة الكربون C1 في الجلوكوز وذرة الكربون C2 في الفركتوز وتسمى رابطة جلايكوسيدية glycosidic bond



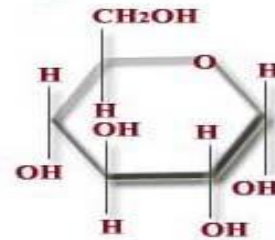
## إنزيم الإنفرتيز

يعمل هذا الإنزيم على الرابطة  
الجلايكوسيدية ١-٢ وهي  
الرابطة بين مكونات السكر  
ليعطي سكر الجلوكوز وسكر  
الفركتوز في وجود الماء



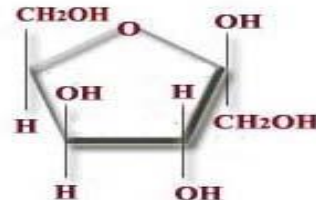
السكروز  
Sucrose

Invertase  
إنزيم الإنفرتيز



جلوكوز  
Glucose

+



فركتوز  
Fructose

عمل إنزيم الإنفرتيز على الرابطة الجليكوسيدية  
لسكر السكروز

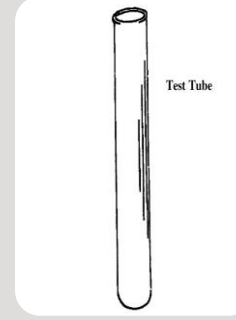
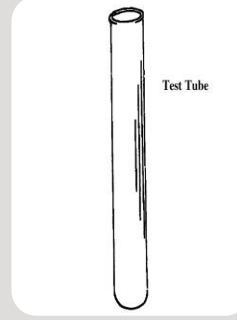
تجربة تحليل السكريات الثنائية باستخدام انزيم الانفرتيز

باستخدام محلول فهلنج

باستخدام محلول بندكت



# الأدوات



لهب أو  
حمام  
مائي  
عالي  
درجة  
الغليان

محلول  
فهلنج A  
Fehlin  
g A  
فهلنج B  
Fehlin  
g B

حمام  
مائي

سكروز

إنزيم  
الأنفرتيز

انابيب  
اختبار



# طريقة العمل

نضع في الأنبوبة الأولى 1/2 مل من السكروز + 1 مل من إنزيم الأنفرتيز

نضع في الأنبوبة الثانية 1/2 مل من السكروز فقط

نحضن الأنبوبتين في حمام مائي على درجة 35 م لمدة 30 دقيقة

نضيف محلول الكاشف لكلا الأنبوبتين وهي عبارة عن 1 مل فهنج A + 1 مل فهنج B  
ليعطي اللون الأزرق

نعرض الأنبوبتين للهب أو حمام مائي في درجة الغليان إلى أن يتغير لون الأنبوب المعامل  
إلى اللون الأحمر الطوبي ، لكن الكنترول لن يتغير

سكروز

انزيم  
الانفرتيز

الجلوكوز + الفركتوز

فهانج  
A + B

يتكون راسب برتقالي او احمر