

اختبار اليود

طريقة العمل:

1. أضيفي ٢ مل من محلول الكربوهيدرات (نشأ، سكروز، جلوكوز، جلايوجين، دكسترين).
2. أضيفي ٠.٥ مل من محلول اليود.
3. رجي جيداً، ولاحظي تكون اللون ثم سخني الأنبوبة ولاحظي اللون وبردّي الأنبوبة ولاحظي اللون مره أخرى.

النتائج:

الاستنتاج	الملاحظات		العينة
	بعد التسخين	بعد الإضافة	
			النشأ
			الجلوكوز
			السكروز
			الجالايوجين
			الدكسترين

اختبار التحلل المائي للسكروز

طريقة العمل:

1. حضري أنبوتي اختبار في كل منهما ضعي ٤ مل من محلول السكروز.
2. أضيفي ٧ قطرات من حمض الهيدروكلوريك المركز إلى إحدى الأنبوبتين (أنبوبة ١)، أما الأنبوبة الأخرى لا يضاف عليها (أنبوبة ٢).
3. سخني الأنبوبتين لمدة ١٥ دقائق في حمام مائي مغلي، اتركي الأنبوبتين لتبرد.
4. أضيفي إلى كلا الأنبوبتين ٧ قطرات من هيدروكسيد الصوديوم (لكي يكون الوسط القاعدي)
5. قومي بإجراء اختبار بندكت وسلفانوف على الأنبوبة ١ (سكروز + حمض الهيدروكلوريك):
 - في أنبوبة أضيفي ٢ مل من انبوبة (١) + ٢ مل كاشف بندكت، سخني في حمام مائي مغلي لمدة ٣ دقائق.
 - في أنبوبة أضيفي ٢ مل من انبوبة (١) + ٢.٥ مل كاشف سلفانوف، سخني في حمام مائي مغلي لمدة ٣ دقائق.
6. قومي بإجراء اختبار بندكت على الأنبوبة ٢ (تحتوي على سكروز فقط):
 - في أنبوبة أضيفي ٢ مل من انبوبة (٢) + ٢ مل كاشف بندكت، سخني في حمام مائي مغلي لمدة ٣ دقائق

ملاحظة: يتم الكشف عن الجلوكوز والفركتوز في المحلول الناتج وذلك بإجراء اختبار بندكت للكشف عن الجلوكوز ثم الكشف عن الفركتوز بكاشف سلفانوف.

النتائج:

محلول السكرز + حمض الهيدروكلوريك المركز		محلول السكرز
اختبار بندكت	اختبار سلفانوف	اختبار بندكت

اختبار التحلل المائي للنشا**طريقة العمل:**

1. أضيفي ٢ مل من النشا في انبوبة اختبار كبيرة.
2. أضيفي ١٠ نقاط من حمض الهيدروكلوريك المركز، وسخنيها في حمام مائي مغلي لمدة ١٥ دقيقة، ثم بردي المحلول.
3. أضيفي ١٠ قطرات من هيدروكسيد الصوديوم إلى أن يصبح الوسط قاعدياً.
4. اقسمي محتوى الأنبوبة إلى أنبويتين نظيفتين بالتساوي.
5. أضيفي إلى إحدى الأنبويتين ٣ قطرات من محلول اليود، ولاحظي النتيجة.
6. أضيفي إلى الأنبوبة الثانية ١ مل من كاشف بندكت ثم رجي وسخن لمدة ٣ دقائق، ولاحظي النتيجة.

النتائج:

محلول النشا + حمض الهيدروكلوريك المركز			
اختبار اليود		اختبار بندكت	
الاستنتاج	الملاحظة	الاستنتاج	الملاحظة