الكربوهيدرات

2 - 9 الكربوهيدرات

اقرأ، في كتابك، حول الأنواع المختلفة من الكربوهيدرات.

أكمل الفقرة في أدناه، باستعمال كلٍّ من المصطلحات الآتية مرة واحدة:

السكريات عديدة التسكّر	الكربوهيدارت	السكريات الثنائية	السكريات الأحادية

يُسمّى المركّب الذي يحتوي على عدّة مجموعات هيدروكسيل بالإضافة إلى مجموعة الكربونيل الوظيفية والموجودة في الألدهيد والكيتون **(1)**..... . يُعدّ السكر البسيط، أو **(2)**..... أبسط أنواع الكربوهيدرات. حيث يمكن لسكرين بسيطين أن يرتبطا معًا من خلال تفاعل تكاثف لتكوين **(3)**..... ، كالسكروز. ويُعرّف البوليمر الكربوهيدراتي المكوّن من 12 وحدة سكر، أو أكثر بـ **(4)**..... .

ضَعْ دائرة حول رمز أفضل إجابة لإكمال الجمل، أو حلّ الأسئلة الآتية:

5. تُعدّ الوظيفة الرئيسة للكربوهيدرات في المخلوقات الحية كونها مصدرًا..... .

a. للنيتروجين **b.** للهيدروجين **c.** للمعلومات **d.** للطاقة

6. كم عدد ذرات الكربون الموجودة في معظم السكريات الأحادية الشائعة؟

a. 1 **b.** 2 أو 3 **c.** 5 أو 6 **d.** 9 أو 10

7. معظم أنواع السكر البسيطة قابلة للذوبان في الماء؛ لأنها تحتوي على العديد من..... .

a. المجموعات القطبية **c.** ذرات هيدروجين

b. المجموعات غير القطبية **d.** ذرات كربون

8. توجد السكريات الأحادية في المحلول المائي على صورة..... .

a. بوليمرات **c.** تراكيب حلقية

b. تراكيب بنائية مفتوحة السلسلة **d.** تراكيب بنائية مفتوحة السلسلة وحلقية

9. تُسمّى الرابطة الجديدة التي تَنتُج عندما يتّحد اثنان من السكريات الأحادية لتكوين سكريات ثنائية..... .

a. رابطة ببتيد **c.** رابطة كحولية

b. رابطة إيثر **d.** مجموعة كربونيل

10. يرتبط الجلوكوز و الفروكتوز لتكوين سكر ثنائي يُعرَف بـ..... .

a. المالتوز **b.** الجلاكتوز **c.** السكروز **d.** اللاكتوز

11. السكريات الثنائية أكبر من أن تُمتص، فتدخل إلى مجرى الدم. لذا، يجب أن تتفكّك وتتحوّل إلى..... .

a. سكريات ثنائية **b.** سكريات متعدّدة التسكّر **c.** سكريات أحادية **d.** سكريات بسيطة

12. تعرف الكربوهيدرات المركّبة بـ..... .

a. السكريات الثنائية **b.** السكريات متعدّدة التسكّر **c.** السكريات الأحادية **d.** السكريات البسيطة

13. النشا والسيليلوز والجلايكوجين جميعها مصنوعة من مونومرات من..... .

a. الأميليز **b.** السكروز **c.** اللاكتوز **d.** الجلوكوز

LIVEWORKSHEETS