

مصطلح الكيمياء الحيوية في اللغة الأجنبية يتكون من شقين الشق الأول هو BIO ومعناه الحياة، أما الشق الثاني فهو CHIMIE ومعناه الكيمياء، وبالتالي فعلم الكيمياء الحيوية هو العلم الذي يهتم بدراسة المكونات الخلوية للكائنات الحية من حيث تركيبها الكيميائي ووظائفها الحيوية فضلا عن دراسة التفاعلات الحيوية المختلفة التي تحدث داخل هذه الخلايا الحية من حيث البناء والتكوين، أو من حيث الهدم وإنتاج الطاقة.

Mg: المغنيزيوم.

Na: الصوديوم.

P: الفوسفور.

K: البوتاسيوم.

Ca : الكالسيوم.

Cl: الكلور.

S: الكبريت.

Zn: الزنك.

- يساهم في نقل السيالة العصبية.
- يساهم في النشاط العضلي للجسم (ظاهرة التقلص العضلي).
- يدخل في بناء وتركيب العظام.
- يساعد على انقباض واتساع الأوعية الدموية وتخثر الدم وتنظيم ضربات القلب.

1/سكر ألدهيدي الوظيفة ثلاثي الكربون: ألدوتريوز

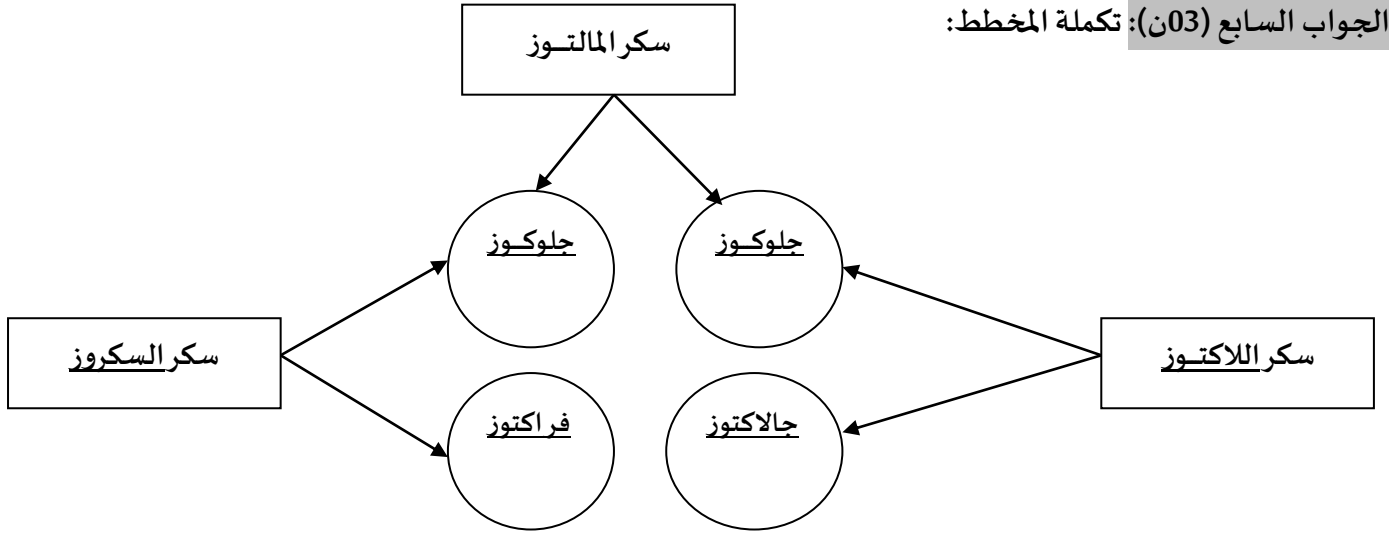
2/سكر رباعي الكربون ذو وظيفة كيتونية: كيتوتتروز

3/سكر سداسي الكربون يحمل وظيفة كيتونية: كيتوهكسوز

4/سكر خماسي الكربون ذو وظيفة ألدهيدية: ألدوبنتوز

التمرين البدني في الأجواء الحارة يزيد من احتياجات الجسم لعنصر الماء بحيث تزيد الحاجة إليه من 04 إلى 06 مرات بالمقارنة مع الظروف العادية.

الجواب السابع (03ن): تكملة المخطط:



الجواب الثامن (02ن)

يمثل الشكل الأول الصيغة الخطية لسكر الجلوكوز.

كما أن الصيغة الجزيئية العامة لهذا السكر هي $C_6H_{12}O_6$

الجواب التاسع (02ن)

في حين أن الشكل الثاني يمثل الصيغة الخطية لسكر الفركتوز.

كما أن الصيغة الجزيئية العامة لهذا السكر هي $C_6H_{12}O_6$