الاستاذة
شباح

سنة
اولى
علوم
ثانوي



سلطات تمرين مقترح حول عملية التخليل

www.dzexams.com

الموضوع



يعتبر تخليل الخضر كالخيار والجزر والقرنبيط واحد من اقدم طرق حفظها وهذا بوضعها في محلول ملحي بتركيز محدد حيث تحدث لها تغيرات في اللون والرائحة وكذا يصبح طعمها حامضي في هذه الدراسة سنرتكز على معرفة مصدر هذه التغيرات .

الجزء الاول :

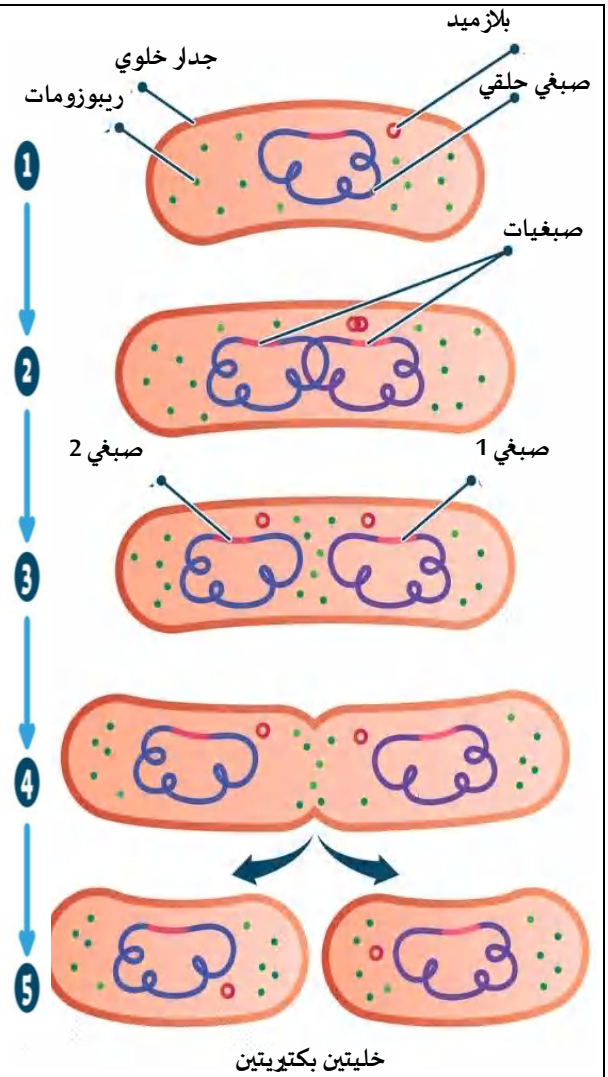
يمثل الشكل (أ) من الوثيقة (1) صور الفحص بالمجهر الالكتروني الملون لمحتوى سائل التخليل من بكتيريا Lactobacillus والذي تطفو فيه قطع الخضر في بداية التخليل الصورة (1) وفي نهايته الصورة (2) بينما الشكل (ب) يمثل رسم تخطيطي لالية حيوية تحدث لبكتيريا Lactobacillus اثناء عملية التخليل.



الصورة 1



الصورة 2



خليتين بكتيريتين

الشكل (أ)	الشكل (ب)

الوثيقة (1)

باستغلالك لنتائج الوثيقة (1):

1-استخرج العلاقة بين الظاهرة الحيوية الموضحة في الشكل (أ) و تطور الخلايا البكتيرية في الشكل (ب).

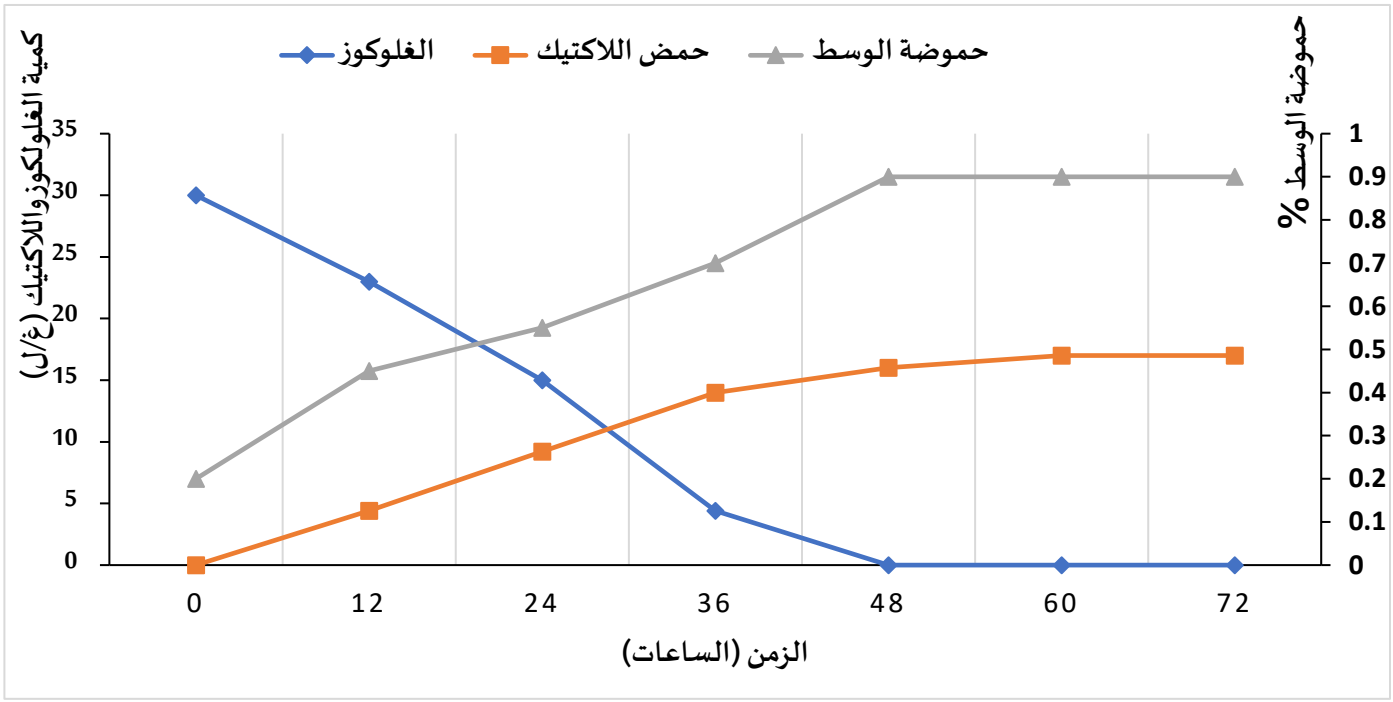
2-اقترح فرضية تفسيرية للنتائج الملاحظة اثناء عملية التخليل .

www.dzexams.com

الجزء الثاني

لغرض التاكد من صحة الفرضية المقترحة سابقا تقدم اليك الوثيقة (2) حيث:

تمثل نتائج قياس كمية المواد الناتجة والمستهلكة في وسط مغلق (لاهوائي) في وجود كمية من الغلوكوز و بكتيريا lactobacillus بالاضافة الى قياس حموضة الوسط.



الصيغة الكيميائية لحمض اللاكتيك هي: CH3- CHOH-COOH

الوثيقة (2)

1-بين صحة الفرضية السابقة باستغلال معطيات الوثيقة (2). مدعما اجابتك بمعادلة كيميائية

الجزء الثالث:

لخص في نص علمي الية تحويل المادة المرافق لتحويل الطاقة اثناء عملية تخليل الخضر باستغلال الدراسة السابقة ومعارفك .

www.dzexams.com