

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات
العام الأكاديمي 2026/2025



إجابة اختبار الوحدة السابعة

مادة العلوم العامة

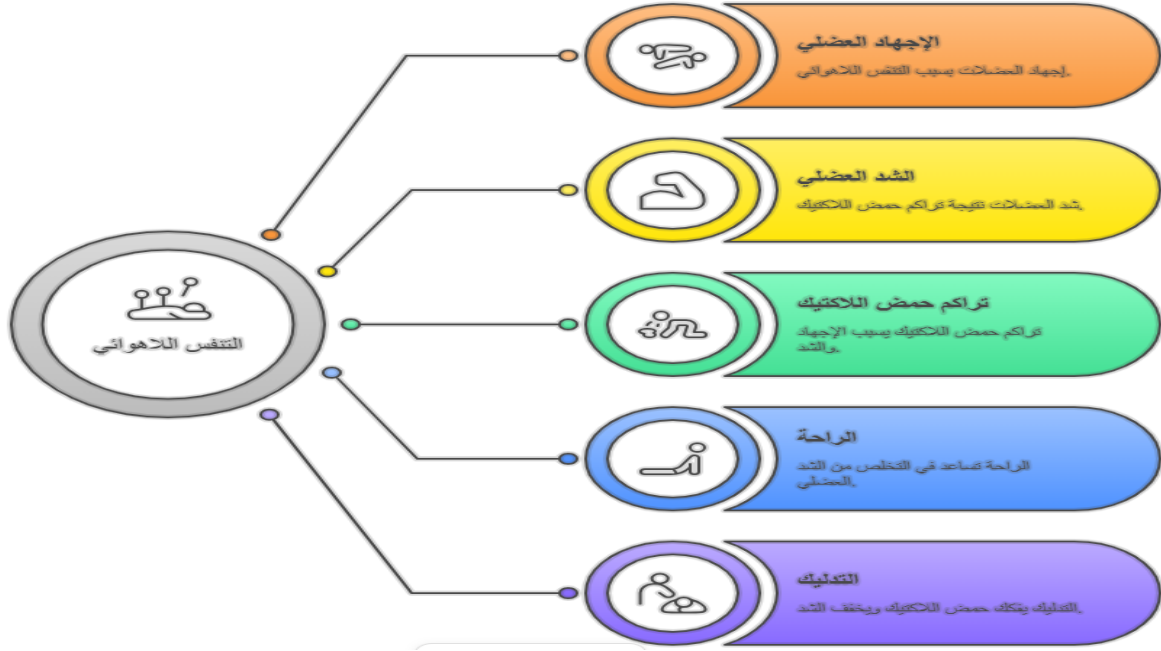
الوحدة السابعة التنفس الخلوي اللاهوائي

الصف التاسع

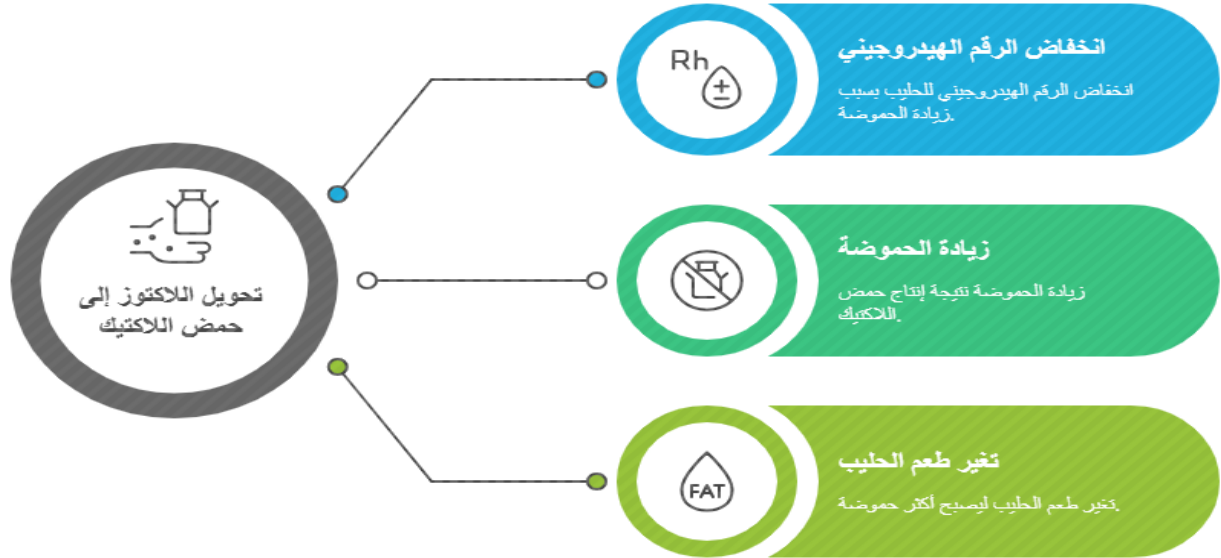
اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

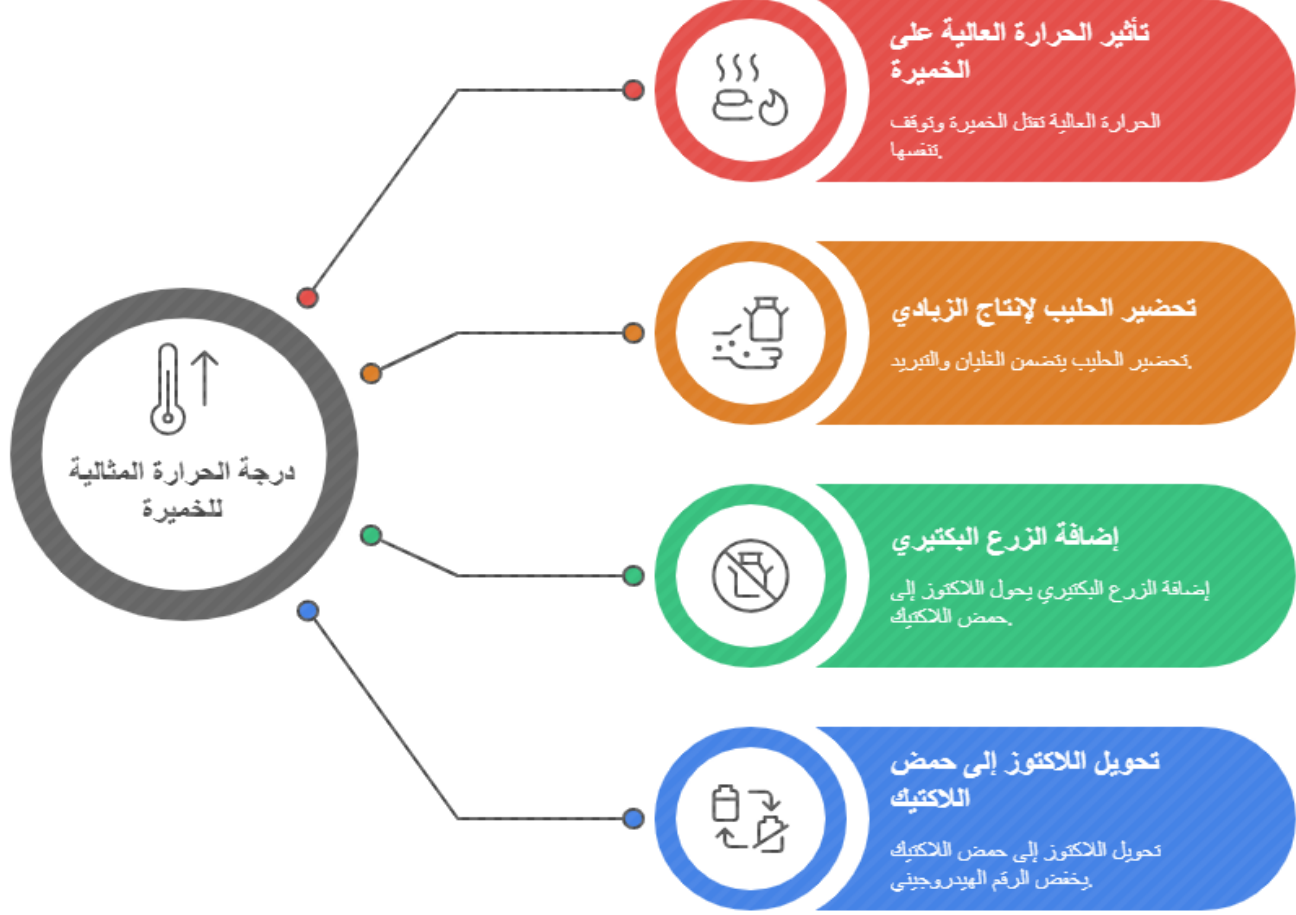
كشف تأثير التنفس اللاهوائي على العضلات



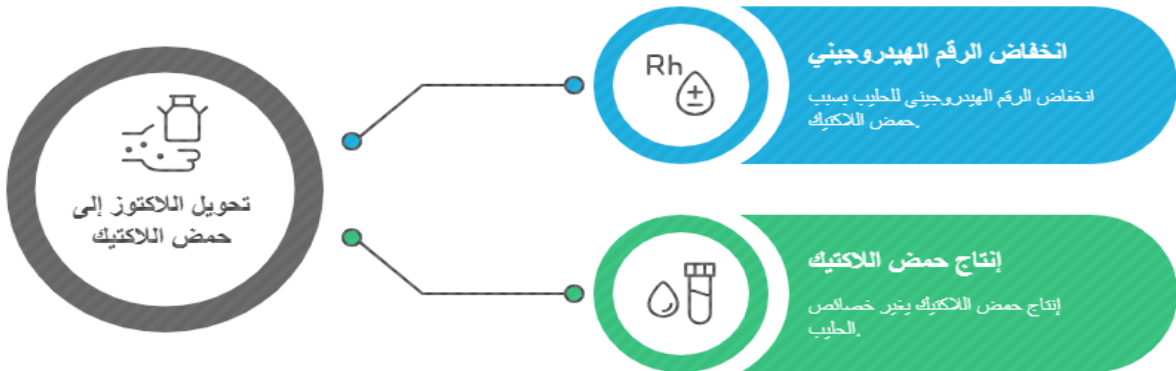
كشف عملية تحويل اللاكتوز إلى حمض اللاكتيك



كشف تأثير درجة الحرارة على الخميرة وتحضير الزبادي



كشف عملية تحويل اللاكتوز إلى حمض اللاكتيك



الوحدة السابعة : التنفس الخلوي اللاهوائي

السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية: اختر الإجابة الصحيحة:

الكتاب صفحة 12

1.1 ما نواتج التنفس الخلوي اللاهوائي في البكتيريا؟

1.1

الماء

A



الايثانول

B

حمض اللاكتيك

C

ثاني أكسيد الكربون

D

الكتاب صفحة 13

1.2 لماذا لا يحتوي الخبز على إيثانول؟

1.2

تمتص الخميرة الايثانول

A



يتبخر الايثانول اثناء عملية الخبز

B

يتم تفكيك الايثانول بواسطة الخميرة

C

يتم تفكيك الايثانول الي ماء بواسطة الحرارة

D

الكتاب صفحة 12

1.3 ماذا يسمى السكر الموجود في الحليب؟

1.3

اللاكتوز

A



السكروز

B

الجلوكوز

C

الفركتوز

D

الكتاب صفحة 7

ما الذي يسبب التشنج العضلي في الثدييات؟

1.4

تراكم الايثانول

A



تراكم السكريات

B

تراكم حمض اللاكتيك

C

تراكم ثاني أكسيد الكربون

D

الكتاب صفحة 13

أي من الغازات الاتية يساعد على انتفاخ العجين؟

1.5

الهيدروجين

A



الاكسجين

B

النيتروجين

C

ثاني أكسيد الكربون

D

الكتاب صفحة 13

أكمل المعادلة التي تمثل التنفس الخلوي اللاهوائي في الخميرة؟

1.6

طاقة + الإيثانول + \longleftarrow الجلوكوز

الاكسجين

A



النيتروجين

B

الهيدروجين

C

ثاني أكسيد الكربون

D

الكتاب صفحة 16-17

ما الرقم الهيدروجيني للبن الزبادي؟

1.7

4 A



6 B

7 C

10 D

الكتاب صفحة 17

ما نوع الكائن الحي المستخدم لصنع اللبن الزبادي؟

1.8

خميرة A



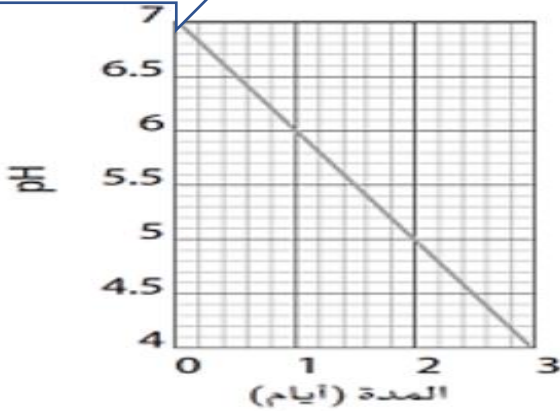
ثدييات B

بكتريا C

فيروس D

الأسئلة المقالية: السؤال الأول :

الكتاب صفحة 16



أ- ادرس الرسم البياني الاتي ثم اجب عن الأسئلة الاتية ؟

1- ما ما السبب في انخفاض الرقم الهيدروجيني للزبادي؟

تحويل سكر اللاكتوز الي حمض اللاكتيك

الإجابة :

2- ما المادة التي تجعل طعم الجبن واللبن حمضي؟

وجود حمض اللاكتيك

الإجابة :

3- ما الكائن الحي الدقيق الذي يقوم بعملية التخمر؟

البكتريا

الإجابة :



ب-فسر مما يلي:

الكتاب صفحة 17

1-يجب غلي الحليب قبل البدء بعملية صنع اللبن الزبادي.

لقتل اي بكتيريا غير مفيدة

الإجابة:



2- توقف انخفاض الرقم الهيدروجيني للبن الزبادي بعد فترة معينة؟

بسبب تحول كل سكر اللاكتوز الي حمض اللاكتيك

الإجابة:

ج- اعد طالب عينتين متطابقتين من عجين الخبز ترك إحدى العجنتين لتتفخ مدة 30 دقيقة عند درجة حرارة تبلغ درجة مئوية 25 وترك العجينة الأخرى مدة 30 دقيقة عند درجة حرارة مقدارها 40 درجة مئوية

1-صف الاختلاف في مظهر عيني العجين بعد انتهاء المدة؟

الإجابة: العجينة عند درجة حرارة 25 اكثر انتفاخا من العجينة عند درجة حرارة 40



2- اعط سببا للاختلاف في مظهر عيني العجين؟

لان الحرارة العالية تؤدي الي موت الخميرة

الإجابة:

الكتاب صفحة 13

السؤال الثاني: أ-أكمل الجدول الآتي:

المقارنة	البكتريا	الخميرة
المتفاعلة	اللاكتوز	الجلوكوز
المواد الناتجة	حمض اللاكتيك + طاقة	ثاني اكسيد الكربون + ايثانول + طاقة

ب- أجب عن الأسئلة الآتية: 😊

1- اكتب المعادلة اللفظية لعملية التنفس الخلوي اللاهوائي في البكتيريا

الإجابة: طاقة + حمض لاكتيك → لاكتوز



2- ادرس المعادلة اللفظية الآتية ثم أجب عن الأسئلة:

1- ماذا تُمثل المعادلة اللفظية الآتية؟ إطلاق الطاقة + الإيثانول + ثاني أكسيد الكربون → الجلوكوز

. الإجابة: تنفس لاهوائي للخميرة

الكتاب صفحة 7-13

2- ما تأثير ثاني أكسيد الكربون الناتج عن التنفس اللاهوائي؟

. الإجابة: يساعد علي انتفاخ العجين وجعله هشاً

3- ماذا يحدث للإيثانول الناتج عن التنفس الخلوي اللاهوائي؟

. الإجابة: يتبخر او يتطاير

((انتهت الاسئلة))