



مراجعة منتصف الفصل الدراسي الثاني 2024-2025	مدرسة حمزة بن عبد المطلب الإعدادية للبنين
المادة: العلوم العامة	الصف: التاسع
	الوحدة 7: التنفس الخلوي اللاهوائي

1- ماذا يحدث للعضلات إذا لم يتم تزويدها بالكمية الكافية من الأكسجين؟	2- ما الذي يسبب التشنج العضلي؟
<p>A- تنبسط</p> <p>B- تنقبض</p> <p>C- تصاب بالإجهاد</p> <p>D- يصغر حجمها</p>	<p>A- تراكم الإيثانول</p> <p>B- تراكم السكريات</p> <p>C- تراكم حمض اللاكتيك</p> <p>D- تراكم ثاني أكسيد الكربون</p>
3- ما ناتج التنفس الخلوي اللاهوائي في البكتيريا؟	4- ما ناتج التنفس الخلوي اللاهوائي في الخميرة؟
<p>A- الماء</p> <p>B- الإيثانول</p> <p>C- حمض اللاكتيك</p> <p>D- ثاني أكسيد الكربون</p>	<p>A- الماء</p> <p>B- الأكسجين</p> <p>C- حمض اللاكتيك</p> <p>D- ثاني أكسيد الكربون</p>
5 - ما المعادلة الصحيحة للتنفس الخلوي اللاهوائي في خلايا الخميرة؟	6- ما المعادلة الصحيحة للتنفس الخلوي اللاهوائي في خلايا البكتيريا؟
<p>(A) (إطلاق الطاقة +) الإيثانول + ثاني أكسيد الكربون → الجلوكوز</p> <p>(B) (إطلاق الطاقة +) الماء + ثاني أكسيد الكربون → الجلوكوز</p> <p>(C) (إطلاق الطاقة +) أكسجين + الإيثانول → الجلوكوز</p> <p>(D) (إطلاق الطاقة +) حمض اللاكتيك → الجلوكوز</p>	<p>(A) (إطلاق الطاقة +) الإيثانول + ثاني أكسيد الكربون → الجلوكوز</p> <p>(B) (إطلاق الطاقة +) الماء + ثاني أكسيد الكربون → الجلوكوز</p> <p>(C) (إطلاق الطاقة +) أكسجين + الإيثانول → الجلوكوز</p> <p>(D) (إطلاق الطاقة +) حمض اللاكتيك → الجلوكوز</p>
7 - ما الأغذية التي لا يتم تصنيعها باستخدام الكائنات الحية الدقيقة؟	8- تنتج الخميرة الإيثانول أثناء التنفس الخلوي اللاهوائي. لماذا لا يحتوي الخبز على الإيثانول؟
<p>A- الزبدة</p> <p>B- خبز الصودا</p> <p>C- جبنه الماعز</p> <p>D- اللبن الزبادي</p>	<p>A- تمتص الخميرة الإيثانول</p> <p>B- يتم تفكيك الإيثانول بواسطة الخميرة</p> <p>C- يتبخر الإيثانول أثناء عملية الخبز</p> <p>D- يتم تفكيك الإيثانول إلى ماء بواسطة حرارة الموقد</p>



1- أين يحدث التنفس الخلوي؟

.....

2- اذكر أنواع التنفس الخلوي؟

.....

3- لماذا تحتاج الكائنات الى التنفس الخلوي؟

.....

4- ما شرط حدوث التنفس الخلوي اللاهوائي؟

.....

5- هل ينتج كلا من التنفس الخلوي الهوائي واللاهوائي طاقة؟ قارن أي التنفسين يكون ناتج الطاقة عنه أكبر.

.....

6- عرف التنفس الخلوي اللاهوائي؟

.....

7 - أكمل معادلة التنفس الخلوي اللاهوائي في **الخميرة** عند صناعة الخبز:

جلوكوز \longrightarrow + ثاني أكسيد الكربون + طاقة

8 - ما المادة الناتجة عن التنفس الخلوي اللاهوائي في **الخميرة** التي تؤدي انتفاخ العجين عند الخبز؟

.....

9 - أكمل معادلة التنفس الخلوي اللاهوائي في **البكتيريا** لصناعة اللبن الزبادي.

لاكتوز \longrightarrow + طاقة

10- ما الأغذية التي يتم تصنيعها باستخدام البكتيريا والخميرة؟

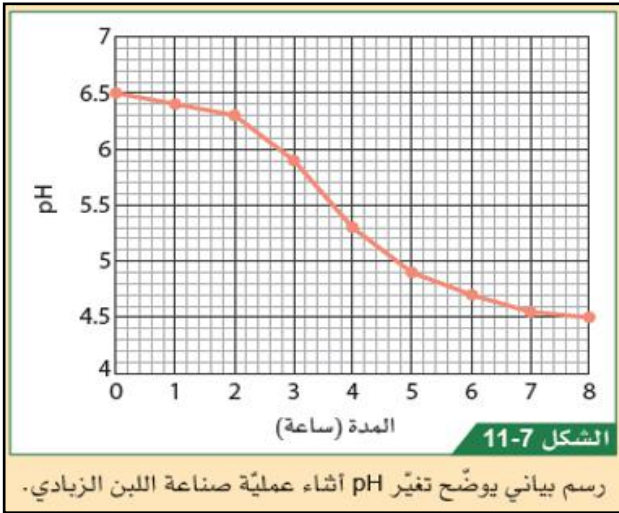
.....



11- لماذا يجب غلي الحليب قبل إضافة الزرع البكتيري (الروبة) لصناعة اللبن؟

12 - ما سبب الاجهاد العضلي والشد العضلي للعضلات عندما تقوم بتمرين رياضي لفترة زمنية طويلة؟

13- يتم صنع اللبن الزبادي باستخدام الزرع البكتيري. أدرس الرسم البياني أمامك وأجب عن الآتي:



أ- ما الرقم الهيدروجيني للحليب؟

ب- ما الرقم الهيدروجيني للبن؟

ت- ماذا حصل للرقم الهيدروجيني أثناء صناعة اللبن؟

ث- ما أهمية إضافة اللبن الزبادي الى الحليب؟

ج- ما سبب انخفاض الرقم الهيدروجيني أثناء صناعة اللبن؟