

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



أوراق عمل في التنفس الخلوي وأنواعه وتأثيراته وتطبيقاته في الصناعات الغذائية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى التاسع ← علوم ← الفصل الثاني ← أوراق عمل ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-22 02:46:02

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى التاسع



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب المستوى التاسع والمادة علوم في الفصل الثاني

أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل غير مجابة

1

أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية

2

ملخص شامل من إعداد ملخصات السامي

3


أوراق عمل نهاية الفصل مدرسة أبو بكر الصديق مع الإجابة النموذجية

4

اوراق عمل نهاية الفصل غير مجابة مدرسة أبو بكر الصديق

5

وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي
Ministry of Education and Higher Education
إدارة التعليم - دولة قطر



إنفوجرافيك وحدة التنفس الخلوي اللاهوائي

الاسم:

الصف:


* تحتاج جميع الكائنات الحية إلى لكي تبقى على قيد الحياة.
* تقوم **الثدييات** بعملية التنفس الخلوي عند **نقص** تزويد الخلايا بالأكسجين.

* من العوامل المؤثرة على سرعة **الإجهاد العضلي**:
-1 -3
-2 -4

تبيّن المعادلة التالية عملية التنفس الخلوي اللاهوائي في الثدييات:
.....
.....

* يحدث نتيجة تراكم حمض اللاكتيك في العضلات.

* طرق إيجاد الرقم الهيدروجيني PH :
-1
-2



أنواع التنفس الخلوي

نوع التنفس	تنفس خلوي	تنفس خلوي
مدى تحلل الجلوكوز (كلي أو جزئي)
كمية الطاقة الناتجة (كبيرة أو قليلة)
نواتج التنفس الخلوي

تعريفات:

- الجلوكوز بوجود الأكسجين: هي عملية كيميائية تطلق الطاقة من تحلل الجلوكوز
- الجلوكوز في غياب الأكسجين: هي عملية كيميائية تطلق الطاقة تحلل الجلوكوز

1

وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي
Ministry of Education and Higher Education
إدارة التعليم - دولة قطر



إنفوجرافيك وحدة التنفس الخلوي اللاهوائي

الاسم:

الصف:

ثانياً: صناعة الخبز

1- ما اسم الكائن الحي المستخدم في صناعة الخبز؟

2- ما سبب انتفاخ الخبز وزيادة حجمه؟

3- ماذا يحدث للإيثانول الناتج أثناء عملية الخبز؟

المعادلة الكيميائية اللفظية التي تعبر عن عملية التنفس الخلوي اللاهوائي التي تحدث في الخبز

.....

تحتاج البكتيريا إلى درجة حرارة مناسبة حتى تقوم بالتنفس اللاهوائي لماذا؟

* الصناعات الغذائية التالية يستفاد فيها من عملية التنفس الخلوي اللاهوائي للكائنات الدقيقة:

أولاً: صناعة الجبن

1- ما اسم الكائن الحي المستخدم في صناعة الجبن؟

2- ما اسم السكر الموجود في الحليب؟

3- ما اسم الأنزيم المضاف عند صناعة الجبن؟ وما فائدته؟

المعادلة الكيميائية اللفظية التي تعبر عن عملية التنفس الخلوي اللاهوائي التي تحدث في الحليب

.....

2

وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي
 Ministry of Education and Higher Education
 دولة قطر - State of Qatar

إنفوجرافيك
وحدة التنفس الخلوي اللاهوائي

الاسم:

الصف:

الخميرة	بكتيريا	الكائن الحي
		المتفاعلات (اسم السكر)
		النواتج
		الأهمية

1- الرقم الهيدروجيني PH التقريبي للزبادي؟

 1- لماذا ينخفض PH أثناء صناعة الزبادي؟

 2- لماذا يتوقف تغير PH للبن الزبادي في النهاية؟

لاكتوز → طاقة + حمض اللاكتيك

من خلال المعادلة السابقة أجب عما يلي:

- ما اسم العملية التي تعبر عنها المعادلة السابقة؟

- ما اسم الكائن الحي المسؤول عن هذه العملية؟

- ما الصناعات الغذائية التي تتم بهذه العملية؟

- لماذا نقوم بتسخين الحليب قبل إضافة البكتيريا؟

- ما هو السبب في حموضة اللبن وانخفاض الرقم الهيدروجيني؟

- كيف نحفظ بمزيج الحليب واللبن الزبادي في درجة حرارة ثابتة تبلغ 45 ولمدة 6 ساعات؟

3

وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي
 Ministry of Education and Higher Education
 دولة قطر - State of Qatar

إنفوجرافيك
وحدة التنفس الخلوي اللاهوائي

الاسم:

الصف:

	التنفس الخلوي الهوائي	- أكمل المعادلات:
	في الثدييات	
	في البكتيريا	
	في الخميرة	

طاقة + إيثانول + ثاني أكسيد الكربون → جلوكوز

من خلال المعادلة السابقة أجب عما يلي:

- ما اسم العملية التي تعبر عنها المعادلة السابقة؟

- ما اسم الكائن الحي المسؤول عن هذه العملية؟

- ما الصناعات الغذائية التي تتم بهذه العملية؟

4