

مُتوسّطة طبّاق جلول

ستوى السنة الأولى متوسط

السنة الدراسية 2017 / 2018

2018\04\16

المدة: 1 سا

فرض الفصل الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

تمرين الأول :

سبوعيا يمارس التلاميذ الرياضة، إذ هي مجهود جسدي لهدف الترفيه والمنافسة وتقوية الجسم،
ليك الجدول التالي يلخص تغيّر كمية الجلوكوز
والأكسجين O_2 حسب النشاط.

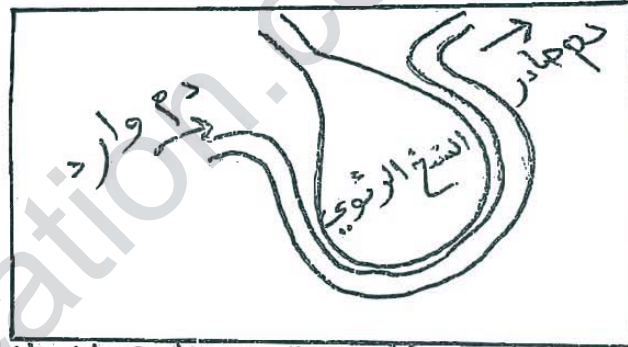
النشاط	الجلوكوز المستهلك g/h	الأكسجين المستهلك O_2 L/h
الجلوس	03	24
المشي	12	48
الجري	18	84

الجدول 01

- 1- استخرج من الجدول العلاقة بين النشاط وحاجة الجسم إلى استهلاك الجلوكوز والأكسجين O_2 .
- 2- ماذا ينتج عن استعمال هذه العناصر في الجسم؟
- 3- قدم تعريفاً لمعنى التنفس.

التمرين الثاني :

وأنت تتصفح مجلة علمية ذات عنوان " الصحة تاج فوق رؤوس الأصحاء"، وقع نظرك على الوثيقة التالية:



السميات الخاصة بالأنشجة على مستوى الشعب الرئوية

غاز	O_2	CO_2
دم وارد	% 14	% 53
دم صادر	% 20	% 49

نسبة الغازات في الدم الوارد والصادر

- 1- أعد رسم الوثيقة مع إتمام البيانات واستعمال الألوان.

- 2- دوّن نصاً علمياً تبين فيه العلاقة بين الشعب الرئوي والدم (الصادر والوارد)

الوضعية الإدماجية :

نبيل شاب يعاني من سعال حاد وضيق في التنفس وآلام في الصدر وتناقص ملحوظ في الوزن وفي إحدى الأيام مرض لنوبة سعال دموي أدخله المستشفى وبعد إجراء التحاليل الدموية وصورة إشعاعية تبين أنه مصاب بسرطان رئوي.

المكونات	دم شخص سليم	دم نبيل
O_2	16%	10%
CO_2	0.03%	06%
النيكوتين	00%	07%
القطران	00%	03%

السند (1) د

بعض مكونات السجائر (التدخين)	ثاني أكسيد الكربون	النيكوتين	القطران
------------------------------	--------------------	-----------	---------

السند (2) د

- 1- حدد الأعراض المرضية التي ظهرت على نبيل.

- 2- حدد السبب الرئيسي في إصابة نبيل بمرض

السرطان الرئوي.

- 3- قدم ثلاث -03- نصائح يحافظ بها نبيل على صحته وصحة غيره.

انته

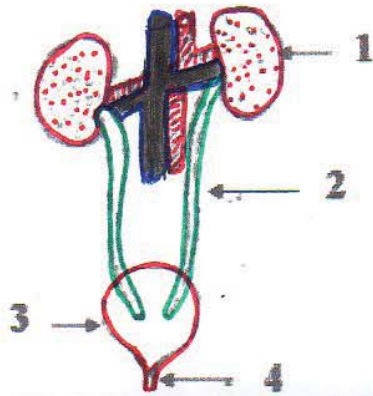
أساتذة المادة

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

متوسطة: يو كرزازة علي	المادة: علوم الطبيعة والحياة
المستوى: 1 متوسط	فرض الثلاثي الثالث
	المدة : 1 ساعة

التمرين الأول : (06 ن)

- أجب بـصح أو خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد .
- 1/ البول يحتوي على مواد عضوية ومعنوية وسامة .
 - 2/ التنفس هو إنتاج الطاقة في وجود الأكسجين والسكر .
 - 3/ لحفاظ على الجهاز التنفسي تترك النبتات في غرفة النوم ليلاً .
 - 4/ التخمر عملية تقوم بها الكائنات الحية المجهرية .



التمرين الثاني (06 ن)

تمثل الوثيقة المقلبة رسم تخطيطي لأحد أجهزة الجسم .

- 1/ أعط عنواناً مناسباً للرسم .
- 2/ سم البيئات المرقمة ، وحدد دور كل منها .
- 3/ ما هي الوظيفة التي يقوم بها هذا الجهاز ؟ عرفها .

الوضعية الإملجية : (08 نقط)

بمناسبة المولد النبوي الشريف عازمت أم مرتضى القيام بوليمة ابنها وزملائه ، فعكفت على تحضير الحلوى وبجانبها مرتضى الذي لاحظ أن أمه وضعت في العجينة الخميرة وغطتها ثم وضعتها في مكان دافئ قبل صنع الحلوى ، فثار هذا فضوله ، ولقهم ذلك سأل أخته روضة فجري بينهما الحوار التالي :

مرتضى : ما هي الخميرة ؟ .

روضة :

مرتضى : وكيف تسمى هذه العملية في غياب ثاني الأكسجين ؟ .

روضة :

مرتضى : ولماذا ينتج عنها !! .

روضة :

مرتضى : فيما تستعمل الطاقة الناتجة في هذه العملية ؟ .

روضة :

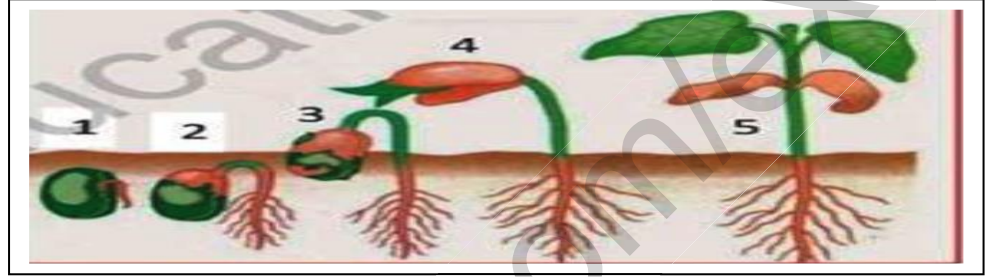
لخص ما يحدث في معادلة .

التعليمة : أكمل الحوار بكتلة إجابة روضة في مكان الفراغ .

فرض الفصل الثالث في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول:

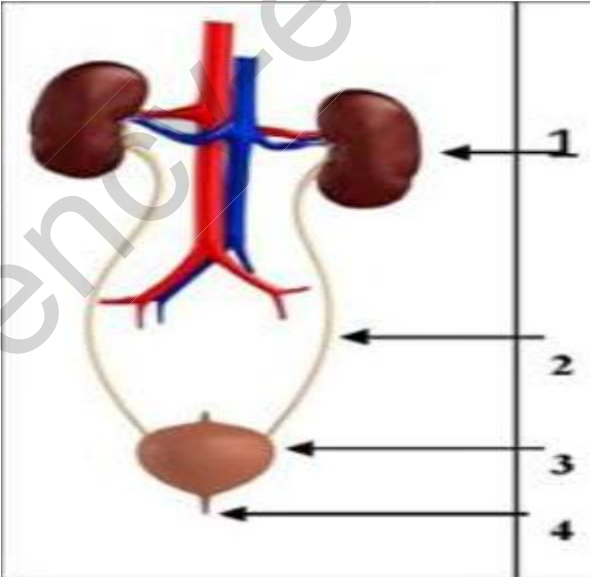
قام مجموعة من التلاميذ بزرع بذور الفاصولياء وسقيها بانتظام ثم سجلوا مختلف التغيرات التي تطرأ على البذور خلال 20 يوم .
النتائج المحصل عليها موضحة في الوثيقة (1)



الوثيقة (01)

- 01- سم الظاهرة المبينة في الوثيقة (01)
- 02- قدم تعريفا لهذه الظاهرة.
- 03- أذكر أهم التغيرات التي تطرأ على البذرة في كل مرحلة من المراحل الموضحة في الوثيقة (01). المراحل هي (5.4.3.2.1)

التمرين الثاني : تمثل الوثيقة المقابلة أحد الأجهزة المهمة في الجسم :



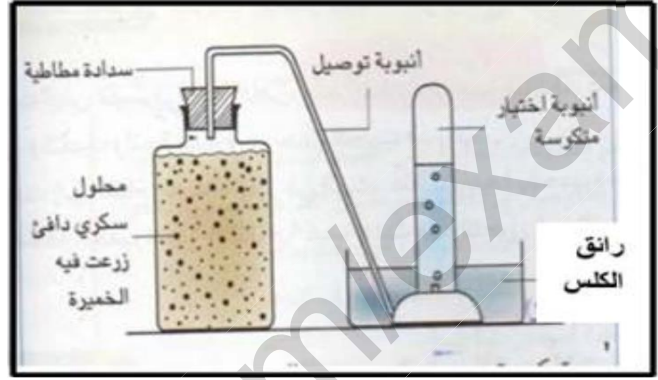
- 01- أكتب البيانات المرقمة من 01 الى 04
- 02- ماذا يمثل هذا الجهاز?
- 03- ماهو دور العنصر 01?
- 04- قدم نصيحتين للحفاظ على سلامة هذا الجهاز.

تستطيع بعض الكائنات الحية في غياب ثنائي الأكسجين مثل الخميرة الحصول على الطاقة اللازمة لنشاطها ولتفسير هذه الوظيفة الحيوية قام عبد الغني بالتركيب التجريبي الموضح في السند-1- وبعد مدة سجل الملاحظات المدونة في السند -2-

السندات

الملاحظات المسجلة

- 1- صعود فقاعات غازية في أنبوب الاختبار
- 2- تعكر رائق الكلس
- 3- نقص في كمية السكر.
- 4- شم رائحة كحولية عند نزع السدادة المطاطية.
- 5- تكاثر الخميرة.



السند -01-

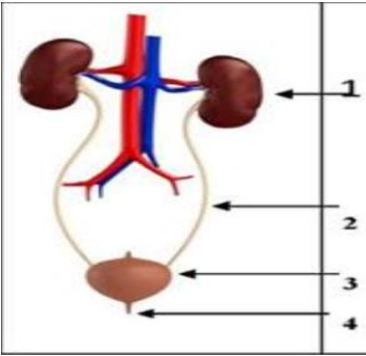
السند-02-

التعليمات :

- بالاعتماد على السياق و السندين و معلوماتك المكتسبة أجب على ما يلي :
- 1- تعرف على الوظيفة الحيوية التي تقوم بها الخميرة في غياب ثنائي الأكسجين.
 - 2- فسر سبب تعكر رائق الكلس و نقص كمية السكر في التجربة.
 - 3- قدم غذاءين اثنين تُستعمل الخميرة في صناعتها.

بالتوفيق للجميع

الفرض الثلاثي الثالث في مادة علوم الطبيعة و الحياة

**التمرين الأول: (6 نقاط)** تمثل الوثيقة المقابلة أحد الأجهزة المهمة في الجسم

01- أكتب البيانات المرقمة من 01 الى 04

02- ماذا يمثل هذا الجهاز حدد وظيفته و عرفها

03- ماهو دور العناصر 1 و 2 و 3

التمرين الثاني : (6 نقاط)

الخمائر كائنات حية تستطيع أن تعيش في وسط يقل فيه الأوكسجين أو ينعدم ، ولضمان نشاطها فهي في حاجة إلى طاقة .

(1)- سمّ العملية التي تؤمن بها الطاقة .

(2)- عند قيام هذه الكائنات الحية بهذه العملية تطلق غاز .

أ*- ماهو هذا الغاز وكيف يكشف عنه مخبريا ؟

(3)- يعبر عن هذه العملية بمعادلة التالية أكملها.

سكر + في غياب كحول + طاقة .

الوضعية الإدماجية : (8 نقاط): وسيم فتى يحب أكل كل أنواع مشويات ومقليات ومحمرات من اللحوم وكذلك شرب

الألبان وبعد مدة بدا يعاني مشاكل صحية على مستوى الظهر تحت القفص الصدري فآخذ على اثر ذلك لطبيب بعدما سألته

وفحصه طلب من الأم أن تجري له التحاليل و النتائج موضحة في السندات الآتية

أظهرت دراسة أجريت عام 2003 في المجلة الأوروبية للتغذية أن اتباع نظام غذائي غني بالبروتين الحيواني يمكن أن يزيد من خطر تكون حصوات الكلى بسبب كثرة البولة

وسيم					
الدم	البول	السكر	البولة	الكرياتينين	الحمض اليوريك
910	950	3.5	1	70	0.3
40	00	20	00	10	40



اعتمادا على السياق والسندات و معاوناتك اجب على ماييلي :

• قدم تفسيراً لمرض وسيم

• ما النصائح التي تقدمها لوسيم ولك وللآخرين

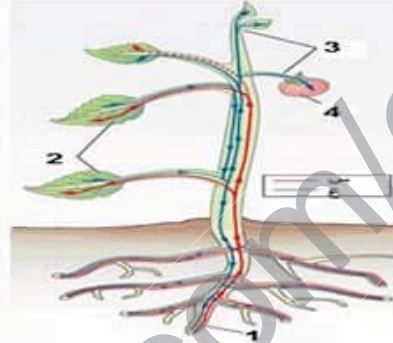
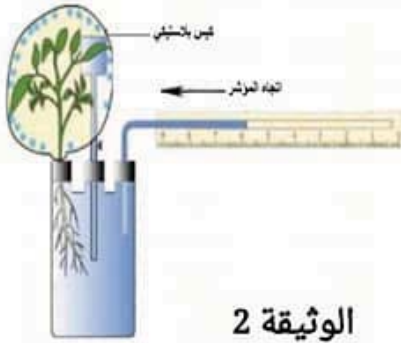
بالتوفيق



فرض الثلاثي الثالث في مادة علوم الطبيعة و الحياة المدة : ساعة

التمرين الاول: (10ن)

لغاية شرح ظاهرة حيوية تحدث فى النبات نقدم اليك الوثيقتين (1) و (2):



1. تعرّف على البيانات المشار اليها بالأرقام و الحرفين س و ع فى الوثيقة (1).
2. حدد مصدر س و ع فى الوثيقة (1) و تركيبهما و مسارهما داخل النبات.
3. استنتج الآن مصدر العنصر 4 من الوثيقة (1).
4. دَوّن ملاحظاتك حول النتائج المتحصل عليها فى الوثيقة (2) ثم فسّر ذلك .
5. عرّف الظاهرة التي يبدىها النبات و التي تظهرها الوثيقة (2).
6. حدد الآن علاقة هذه الظاهرة بما يشير اليه الحرف س من الوثيقة (1).

التمرين الثاني : (10 ن)

قصد اظهار ان بعض الكائنات الحية نمطا خاصا لإنتاج الطاقة أجريت دراسة على خميرة الجعة و النتائج المتحصل عليها مدونة فى الوثيقتين (1) و (2)



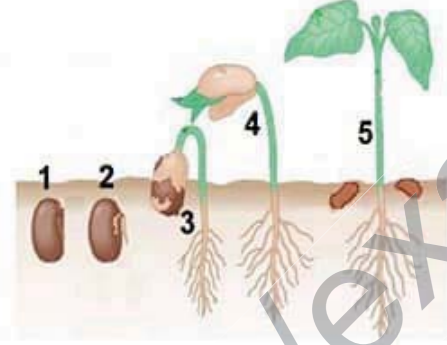
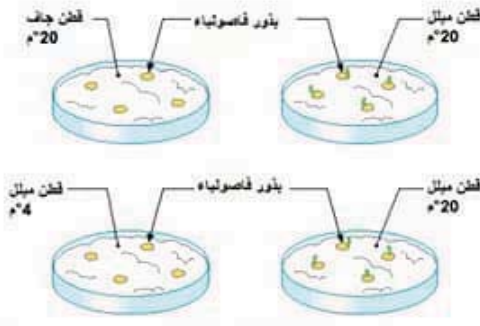
الوثيقة (1)

الوثيقة (2)

1. دَوّن ملاحظاتك حول النتائج المتحصل عليها فى الوثيقة (1) ثم قدم تفسيراً لها .
2. استخرج أثر خميرة الخبز و الحليب على هاتين المادتين اعتماداً على الوثيقة (2).
3. استخلص الآن معنى هذا النمط الخاص بإنتاج الطاقة فى بضعة أسطر

التمرين الثالث : (10ن)

من أجل التمكن من اظهار مظهر من مظاهر النمو والتطور عند النبات اليك الوثيقتين (1) و (2) :



الوثيقة (2)

1. قدّم وصفا دقيقا لكل مرحلة من المراحل الموضحة في الوثيقة (1).
2. دون ملاحظاتك حول النتائج التجريبية الموضحة في الوثيقة (2).
3. استخرج من ذلك شروط حدوث هذه الظاهرة .
4. اعتمادا على ما سبق قدّم تعريفا دقيقا لهذه الظاهرة .

الوثيقة (1)

بالتوفيق للجميع