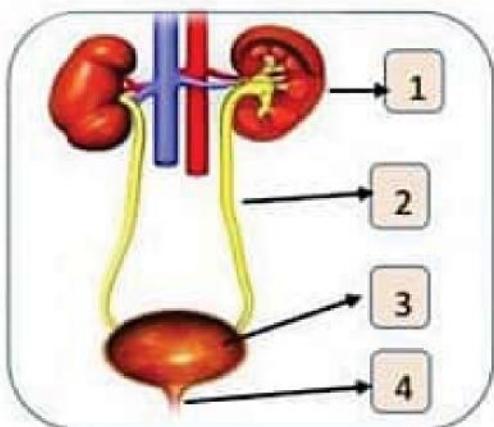


الفرض الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول : (06ن)



يستعمل الجسم العناصر الغذائية وثاني الأكسجين لانتاج الطاقة ويتنفس عن ذلك فضلات يجب طرحها . والوثيقة المقابلة تتمثل جهاز طرح البول .

التعليمات :

1- تعرف على البيانات المرقمة في الوثيقة 1 ؟

2- حدد دور العنصر رقم 1 ، ثم استنتاج أهمية الاطراح ؟

التمرين الثاني : (06 ن)

تقوم اغلب الكائنات الحية كالنبات الأخضر بعملية التنفس في وجود O_2 للتحمل على الطاقة اللازمة للقيام ب مختلف الوظائف كما تتمثل الوثيقة 3.

التعليمات :

1- حدد العملية التي حدثت في الوثيقة 2 (الخمرة) ثم عرفها؟

2- قارن بين العمليتين الحاصلتين في الوثائق ، مبينا الشروط والنتائج ؟

الوضعية المركبة : (07ن)

أصيب مهدي خلال مباراة في كرة القدم بألم حاد في منطقة قرب البطن ، مع شعوره بغثيان وصعوبة في التبول ، قم نقله على جناح السرعة الى مستشفى عن مليلة لتشخيص حالته المرضية فكانت النتائج كالتالي :

- الفحص بالأشعة للكلى يوضح وجود انسداد بمحض . - المعدة سليمة

السداد :

السداد 1 : ان استهلاك كميات غير كافية من السوائل يسبب تشكل الحصى داخل الكلية لذلك يجب شرب كميات كافية من السوائل للمحافظة على صفاء البول .



التعليمات : من خلال السياق والسدادات اجب عن ما يلى :

- 1- شخص الحاله المرضية لمهدي
- 2- استخرج اعراض وأسباب هذا المرض
- 3 - قدم ثلاثة نصائح لمهدي لتفادي مثل هذا المرض

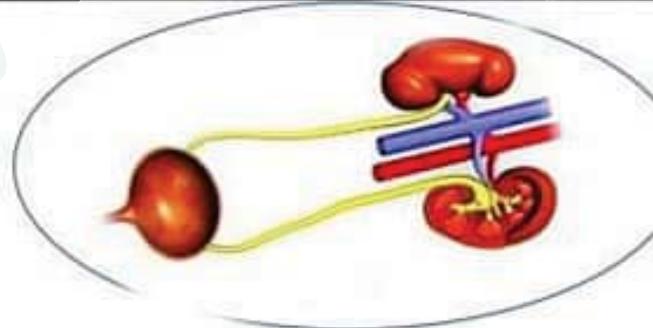


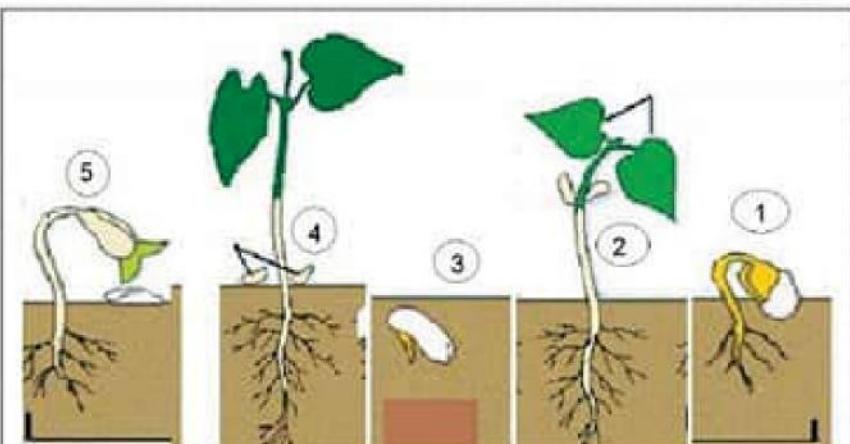
بالتوقيف

التميز والاتقان : 1 ن

عرض تصحيح الفرض الاخير في مادة علوم الطبيعة والحياة

العلامة	الاجابة	المؤشرات	التمرين										
ن 2	1- البيانات: 1: كلية 2: حلب 3: مثانة 4: احليل	1- التعرف على البيانات.	التمرين الأول										
ن 2	2- دور الكلية : تصفية الدم من الفضلات السامة وطرحها أهمية عملية الاطراح : ثبات توازن الوسط الداخلي للجسم	2- يحدد دور الكلية ثم يستنتاج أهمية الاطراح											
ن 6	1/ العملية الممثلة في الوثيقة 2 عملية التخمر تعريفها: هي نمط اخر للحصول على الطاقة تقوم به الخميرة في غياب ثاني الاوكسجين باستعمال الغذاء وينتج عنها غاز الفحم وكحول ايثيلي 2/ المقارنة بين التنفس والتخمر :	1/ يتعرف على العملية الحاصلة في الوثيقة 2 . ثم يعرفها	التمرين الثاني										
ن 3	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; background-color: #e67e22; color: white;">عملية التخمر</th> <th style="text-align: center; background-color: #e67e22; color: white;">عملية التنفس</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>للاهواي (غياب O_2)</td> <td>هوائي (وجود O_2)</td> </tr> <tr> <td>استهلاك جزئي للسكر</td> <td>استهلاك كلي للسكر</td> </tr> <tr> <td>طاقة قليلة</td> <td>طاقة كبيرة</td> </tr> <tr> <td>كحول ايثيلي و CO_2</td> <td>CO_2 و O_2</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">CO_2 في التخمر</p> <p style="text-align: center;">CO_2 في التنفس</p>	عملية التخمر	عملية التنفس	للاهواي (غياب O_2)	هوائي (وجود O_2)	استهلاك جزئي للسكر	استهلاك كلي للسكر	طاقة قليلة	طاقة كبيرة	كحول ايثيلي و CO_2	CO_2 و O_2	2/ يفسر النتائج المسجلة في الوثيقة 2 . 	
عملية التخمر	عملية التنفس												
للاهواي (غياب O_2)	هوائي (وجود O_2)												
استهلاك جزئي للسكر	استهلاك كلي للسكر												
طاقة قليلة	طاقة كبيرة												
كحول ايثيلي و CO_2	CO_2 و O_2												





الوثيقة (01)

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (06 نقاط)

قام مجموعة من التلاميذ بزرع بذور الفاصوليا وسقيها بانتظام ، ثم سجلوا مختلف التغيرات التي نظراً على البذور خلال 20 يوم ، النتائج ملخصة في الوثيقة (01).

1)- اعط عنواناً مناسباً للوثيقة 01.

العنوان : **مراحل انتشار بذرة الفاصوليا** (0.5 ن)

2)- رتب المراحل 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 حسب تسلسلها

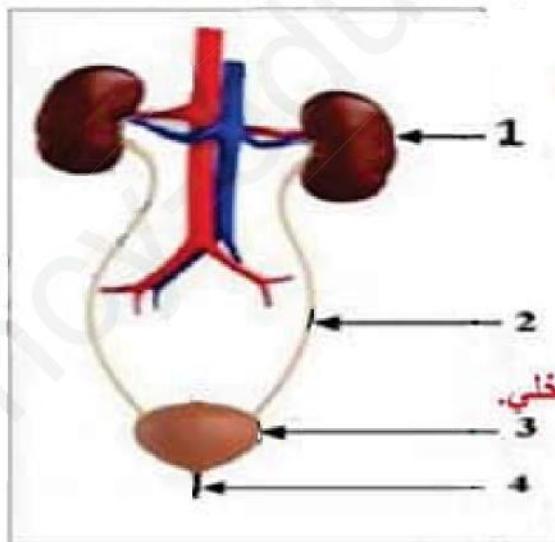
الزمي . ترتيب المراحل : 3 - 1 - 2 - 5 - 4 (02.5 ن)

3)- وضح في جدول التغيرات التي طرأت على البذرة في كل من المراحل 1 ، 2 ، 5 من الوثيقة .

المرحلة 5 (01 ن)	المرحلة 2 (01 ن)	المرحلة 1 (01 ن)
خروج الساقية دافعة الظلتين نحو الأعلى	خروج العجز على شكل وريقين أوليين	خروج الجنين متوجه نحو الأسفل

التمرين الثاني : (06 نقاط)

تمثل الوثيقة المقابلة أحد الأجهزة المهمة في الجسم :



1- أكتب البيانات المرقمة من 01 إلى 04 (02 ن)
كلى يسرى 2- حلب 3- المثانة 4- احليل

2- ماذا يمثل هذا الجهاز؟
الجهاز البولي عند الانسان (01 ن)

3- ما هو دور الغضلات ، - الحفاظ على توازن الوسط الداخلي.
تصفية الدم من الفضلات (01 ن)

4- قدم نصائحين للحفاظ على سلامة هذا الجهاز.
(02 ن)

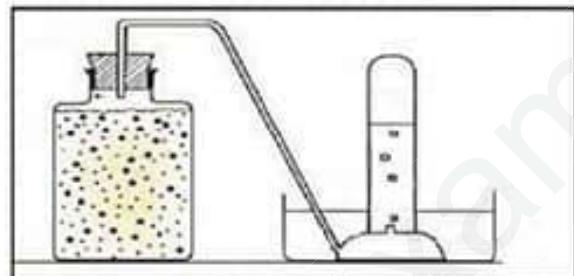
الوضعية الإدماجية : (08 نقاط)

تستطيع بعض الكائنات الحية مثل الخميرة وفي غياب ثاني الأكسجين الحصول على الطاقة اللازمة لنشاطها ولتفسير هذه الوظيفة الحيوية قام أحمد بالتركيب التجريبي الموضح في السنن - 1 . وبعد مدة سجل الملاحظات المدونة في السنن - 2 .
السنادات:

الملاحظات المسجلة :

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

السنن - 2 .



السنن - 1 .

بالاعتماد على السياق والسندين وما درسته اجب على ما يلي :

- 1- تعرف على الوظيفة الحيوية التي تقوم بها الخميرة في غياب الأكسجين.

اعتماداً على السياق و السنن 2 فإن العملية التي قامت بها الخميرة هي التخمر

الوجهة: 0.5 ن + 0.5 ن

استعمال وسائل المادة :

0.5 ن + 0.5 ن

الانسجام 1 ن + 2 ن + 2 ن

الاتقان: 01 ن

- 2- فسر سبب تعكر رانق الكلس، ونقص كمية السكر في التجربة.

سبب تعكر رانق الكلس هو وجود غاز ثاني أكسيد

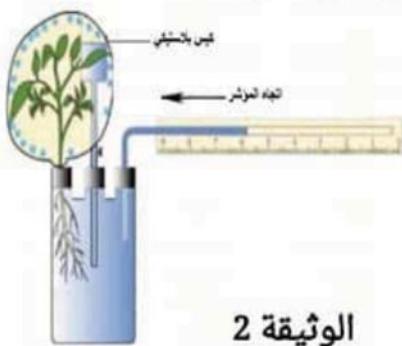
الكربون الذي طرحته الخميرة حسب السنن 1 و السنن 2

- 3- قدم غذائين الذين تستعمل الخميرة في صناعتها.

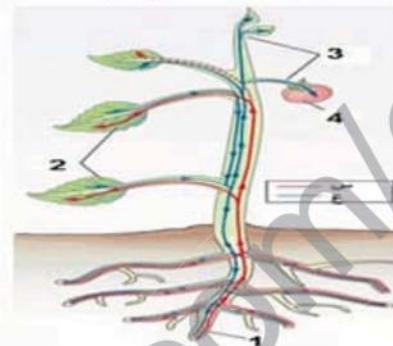
فرض الثلاثي الثالث في مادة علوم الطبيعة و الحياة المدة: ساعة

التمرين الاول: (10ن)

لغاية شرح ظاهرة حيوية تحدث في النبات نقدم اليك الوثقتين (1) و (2):



الوثيقة 2

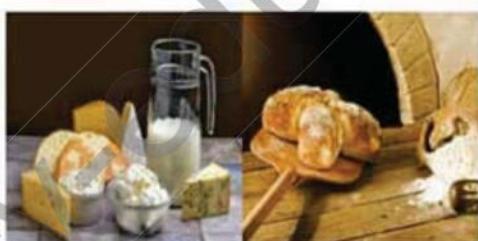


الوثيقة 1

1. تعرف على البيانات المشار إليها بالأرقام و الحرفين س و ع في الوثيقة (1).
2. حدد مصدر س و ع في الوثيقة (1) و تركيبهما و مسارهما داخل النبات.
3. استنتج الان مصدر العنصر 4 من الوثيقة (1).
4. دون ملاحظاتك حول النتائج المتحصل عليها في الوثيقة (2) ثم فسرذلك .
5. عرف الظاهرة التي يديها النبات و التي تظهرها الوثيقة (2).
6. حدد الان علاقة هذه الظاهرة بـ ما يشير اليه الحرف س من الوثيقة (1).

التمرين الثاني: (10 ن)

قصد اظهار ان بعض الكائنات الحية نمطا خاصا لإنتاج الطاقة اجريت دراسة على خميرة الجعة و النتائج المتحصل عليها مدونة في الوثقيتين (1) و (2)



الوثيقة (1)

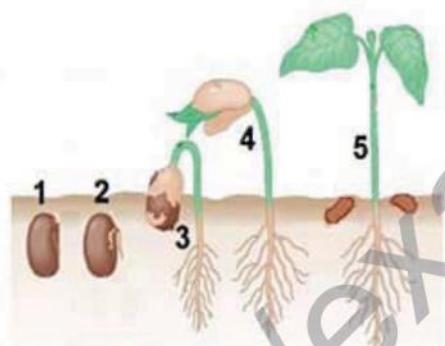
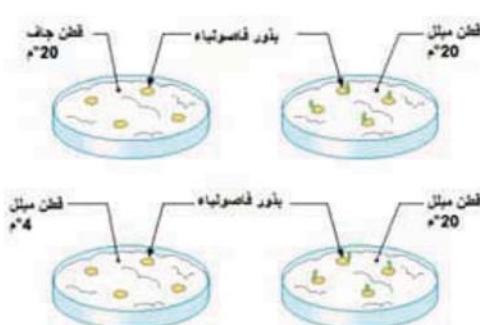


الوثيقة (2)

1. دون ملاحظاتك حول النتائج المتحصل عليها في الوثيقة (1) ثم قدم تفسيرا لها .
2. استخرج أثر خميرة الخبز و الحليب على هاتين المادتين اعتمادا على الوثيقة (2).
3. استخلص الان معنى هذا النمط الخاص بإنتاج الطاقة في بضعة اسطر

التمرين الثالث : (10 ن)

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



1. قدم 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 قدم تعريفا دقيقا لهذه الظاهرة .

بالتوقيق للجميع

السنة الدراسية: 2018/2019

المدة: ساعة واحدة

المتوسطة: بلعربي بومدين

المستوى: سنة أولى متوسط

فرض الفصل الثالث في مادة العلوم الطبيعية والحياة

التمرين الأول (6 نقاط):

يمثل الجدول المقابل الفرق بين مكونات البول والدم.

مواد عضوية				مواد معدنية		
بولة	دسم	بروتين	غلوكوز	الماء	الاملاح المعدنية	
0.3	5	80	1	3.5	910	الدم (غ/ل)
20	00	00	00	06	950	البول (غ/ل)

1/ ما هي العناصر التي توجد في الدم دون البول؟

بـ لماذا لا توجد هذه العناصر في البول؟

1/2ـ ماذا تمثل البولة في الدم؟

بـ ما مصدر البولة في البول؟

التمرين الثاني (6 نقاط):

لدراسة ظاهرة حيوية تقوم بها بعض الكائنات الحية قمنا بزراعة خميرة الجمعة في وسط به محلول سكري كما هو

موضح في الرسم التالي:

1/ تعرف على الظاهرة المدرستة.

2/ ماذا يمثل محلول السكري بالنسبة ل الخميرة؟

3/ اذكر نتائج التجربة وفسرها؟

الوضعية الادماجية (8 نقاط):



اكتشف أحد اصدقائك مؤخرا انه مصاب بقصور كلوبي وصعب عليه فهم ما يحدث، ولا ما يعنيه القصور الكلوي. طلب منك تفسيرا لوضعيته.

المكونات	الملح المعدنية (غ/ل)	الجلوكوز (غ/ل)	بروتين (غ/ل)	دسم (غ/ل)	البولة (غ/ل)
في دم شخص سليم	3.5	01	70	0.3	0.5-0.1
دم مصاب بقصور كلوبي	4.5	01	70	0.3	أكثر من 0.5
بول شخص سليم	06	00	00	00	30-12
بول مصاب بقصور كلوبي	03	00	00	00	11-06



اشرح للمريض ما معنى قصور كلوي.
/01

ما هو سبب المرض؟
/02

قدم أربع اقتراحات لتقاضي هذا المرض.
/03

- اللقب :
- الاسم :
- القسم /

الفرض الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول : 8 ن

نقوم بإنتash **100g** من بذور الفاصولياء بتوفير الظروف الملائمة ، باستعمال جهاز قياس غاز O_2 ، ورائق الكلس ، كما في الوثيقة 1 ، وبعد أيام نقصت نسبة غاز O_2 أصبح وزن هذه البذور المنتشة **85g** فقط .

الوثيقة 1



1 - فسر نقص نسبة O_2 و تعكر رائق الكلس .

-1

2 - اقترح تفسيرا لنقص وزن البذور .

-2

3 - من خلال تفسيرك للنتائج استنتاج تعريفا للتنفس عند النبات الأخضر؟

- تعريف التنفس :

- اكمل الفراغات : + غاز O_2 ← انتاج + طرح غاز وبخار الماء .

التمرين الثاني : (وضعية مركبة) 12 ن

تعاني مرام من صعوبة في التنفس ، عطاس ، سيلان الانف و التهاب العين والحنجرة ، و يعاني محمد من سعال حاد ، آلام في الصدر و فقدان الشهية ، انتقلا مع ابيهما الى الطبيب الذي قام بفحصهما فخلص الى مجموعة من النتائج سمحت له بتشخيص المرض و تقديم العلاج ، كما توضحه السندات التالية .

السند 02 : سلوك ورئة محمد



السند 01 : مرام تكثر

من رش المبيدات

الدشيرة في البيت ،

كما انها تتعرض لغبار .



التعليمات : اعتمادا على معارفك والسدادات المقترنة اجب عن مايلي :

1- استنتاج المشاكل الصحية التي يعاني منها كل من محمد و مرام .

..... أصيب محمد ب و أصيبت مرام ب :

2- وضح أسباب اصابتهما بهذه الامراض :

3- قدم للمجتمع ثلاثة قواعد صحية تخص سلامة الوظيفة التنفسية

-
-
-

فكرا جيدا ولا تتسرع

1

السنة الدراسية : 2023/2022

المدة : 1 سا

وزارة التربية الوطنية

متوسطة مالك بن نبي الخاصة بباتنة



متوسط

العلوم الطبيعية والحياة

فرض الثلاثي الثالث

التمرين الاول: 6ن

الاسم.....

اللقب.....

القسم.....

قصد التعرف على الشروط الأساسية لنمط اخر للتحصل على الطاقة واستعمالاتها عند بعض الكائنات الحية قمنا بالتجربة التالية:

1- فسر الملاحظات المسجلة التالية:



✓ تغير رائق الكلس:

✓ فقاعات غازية على طول أنبوبة الاختبار:

✓ انطلاق رائحة الكحول بعد نزع السدادة:

2- سُم العملية التي قامت بها الخميرة:

.....

التمرين الثاني: 6ن

تستهلك العضوية المغذيات والاكسجين وتطرح غاز CO_2 والفضلات الخلوية (البولة=اليوريا) في الدم ولعرض معرفة الأجهزة الخاصة بهذه العملية نقدم لك الوثائق التالية

الاجهزه	الجهاز 1	الجهاز 2	اكتبه البيانات
العنوان	1	5	
دور العنصر	2	6	
رقم	3	7	
دور الاجهزه	4	8	

اذكر العناصر التي تتواجد في الدم ولا تتواجد في البول عند الشخص السليم:

تغيرت الحالة الصحية لزميلكم احمد نتيجة السلوكيات السيئة التي يعتمد عليها فاضطر لزيارة طبيب المسالك البولية ، وبصفتك تلميذ السنة الأولى متوسط ساعد زميلك احمد لمعرفة ما اصابه.

السندات :



السند 3 : العادات السيئة التي يعتمد عليها احمد



السند 2 : صورة لاحمد لمصاب بمرض يصيب الجهاز البولي



السند 1 : اعراض المرض

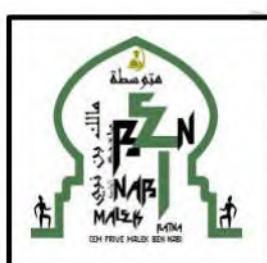
التعليمات:

بالاعتماد على السياق والسداد ومكتباتك السابقة اجب على التعليمات التالية:

1- اذكر اسم المرض الذي يعاني منه احمد

.....
.....
.....

3- حدد اعراض الإصابة بهذا المرض.....
.....
.....
.....



4- قدم نصيحتين لتجنب الإصابة بهذا المرض

.....
.....