

امتحان الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

المدة : 2 ساعة

السنة الدراسية 2015/2014

التمرين الأول (7 نقـاط):

يملك مربّي سلالتين من الأبقار سلالة منتجة للحليب بغزارة إلا أنها قليلة اللحم وسلالة أخرى قليلة الحليب لكنها كثيرة اللحم بشكل جيد. قام المربي بالتهجين بين السلالتين فحصل في الجيل الأول على أبقار كلها تتميز بأنها منتجة للحليب و كثيرة اللحم .

1- ماهي المعلومات المستخلصة بخصوص نقاوة سلالة الآباء و الصفات المتضادة؟

2- قدم تفسيراً صريحاً توضح فيه كيفية الحصول على الجيل الأول.

-ترك هذا المربي أبقار الجيل الأول تتزاوج فيما بينها فحصل في الجيل الثاني على أربعة أنماط مختلفة ظاهرياً

3- حدد النمط الظاهري للصفة المرغوبة من بين الأنماط المختلفة

4- ماهو النمط الوراثي المهم من الناحية الاقتصادية للصفة المرغوبة؟

التمرين الثاني (8 نقـاط) :

- في إطار البحث عن العناصر الكيميائية التي تحتويها المادة السكرية تم قياس درجة امتصاص للغاز (س) في ظروف مختلفة ، نتاج القياس مثلت بيانياً في الوثيقة (2)

1- حلل ثم فسر منحنى الوثيقة (2)

2- ما هو الغاز المعني في هذه الدراسة ؟

لإثبات علاقة الغاز الممتص بتحويل الطاقة أخذت و رقتين من نفس النبات إحداهما في الصباح الباكر و الأخرى بعد تعرض النبات لضوء الشمس لعدة ساعات ثم عوملت الورقتين وفقاً للطريقة الموضحة في الوثيقة (3). تلونت إحدى الورقتين بالأزرق البنفسجي في حين بقيت الأخرى بلون أصفر

3- علل استعمال الخطوات 1 و 2.

4- ماهي المعلومات التي تستخرجها من

مقارنة النتائج التجريبية؟

5- ماذا تستنتج من هذه التجربة ؟

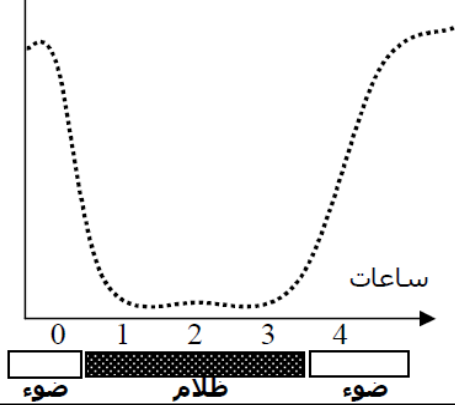
نرمز لـ:

- م- الأبقار قليلة الحليب ب
- ما- الأبقار منتجة للحليب ب
- ك- الأبقار قليلة اللحم ب
- كا- الأبقار كثيرة اللحم ب

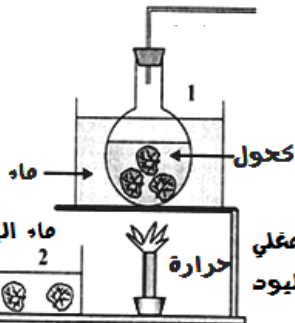
نسبته امتصاص

الغاز

الوثيقة (2)



الوثيقة (3)



1- وضع اوراق النبات في كحول مهلي

2- بعد الغسل بالماء نعاملها بماء اليود

ض مالي و قطعة ارض (الوثيقة 1). قرر
تقليدية (وثيقة 2). تمثل الوثيقة (4) متوسط

الصفحة 1 / 2 أقلب الصفحة

تخرج احمد و زكريا من معهد

احمد ان يستثمر أرضه بالطرق

الكتلة الحيوية الجافة لنبات الطماطم لزكريا و احمد.



سقي

تسميد

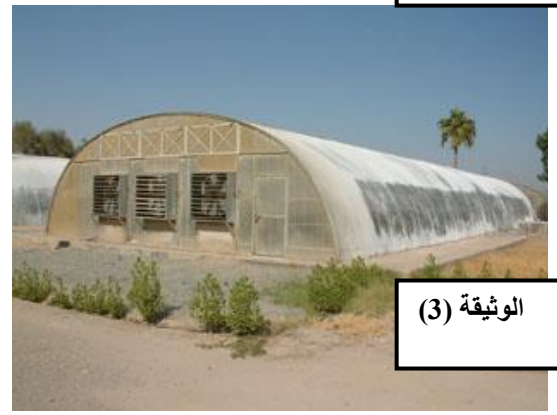
حرث

(1) الوثيقة

متوسط الكتلة الحيوية الجافة ق/هـ	
250	احمد
113	زكريا

(4) الوثيقة

(2) الوثيقة



(3) الوثيقة

1- فسر اختلاف المردود لأحمد وزكريا

2- ماهي النصائح التي تقدمها لزكريا من أجل تحسين مردوده؟

السنة أولى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا

ثانوية العربي التبسي 2

الاجابة النموذجية لامتحان الثلاثي الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

السنة الدراسية: 2015/2014

الأستاذة : معنصري لبنى

التمرين الأول (7 نقاط):

العلامة كاملة	العلامة مجزئة	الجواب	رمز الجواب
01.5	0.5 01	سلالة الأبياء نقية صفة قليلة اللحم سائدة على صفة منتجة للحليب التفسير الصيغى:	1
04	8*0.5	<p>النمط الظاهري 0.5 سلالة منتجة للحليب بغزارة قليلة اللحم 0.5</p> <p>النمط الوراثي 0.5 كا كا</p> <p>الأمشاج و احتمالاتها 0.5 كا ك كا ك</p> <p>النمط الظاهري للجيل الأول 0.5 سلالة منتجة للحليب و كثيرة اللحم 0.5</p> <p>النمط الوراثي للجيل الأول 0.5 كا ك كا ك</p>	2
0.5	0.5	النمط المهم من الناحية الاقتصادية هو : ابقار منتجة للحليب و منتجة للحم	

الوضعية الإدماجية (5 نقاط) :

1م: معيار الوجاهة 2م: الاستعمال الصحيح لأدوات المادة 3م: نوعية و انسجام المنتج 4م: الإبداعية في المنتج

التنقيط	مؤشرات الكفاءة	المعيار	الأسئلة
2	<p>مؤ: يقدم تفسير لاختلاف المردودية</p> <p>مؤ: اختيار الوثائق المناسبة (1,2,3,4)</p> <p>مؤ: استخراج المعلومات الضرورية من الوثائق</p> <p><u>تظهر الوثيقة (1):</u> أرض بور غير معالجة و لم يتم استصلاحها</p> <p><u>تظهر الوثيقة (2):</u> تبين العوامل الترابية و هي السقي و الحرث و التسميد</p> <p><u>تظهر الوثيقة (3):</u> تسمح الدفينة بالتحكم في العوامل الخارجية الترابية و المناخية</p> <p><u>تظهر الوثيقة (4):</u> متوسط الكتلة الحيوية الجافة لأحمد و زكريا حيث انها مرتفعة عند أحمد مقارنة بزكريا</p> <p>مؤ: الربط بين مختلف الوثائق (1,2,3,4):</p> <p>(2-1): استثمر زكريا ارضه البور باستعمال طريقة تقليدية و هي طريقة تعتمد على توفير العوامل الترابية و المتمثلة في السقي و الحرث و التسميد</p> <p>(3-1): استثمر أحمد ارضه البور باستعمال طريقة حديثة (الدفينة) و هي طريقة تعتمد على توفير العوامل الخارجية (الترابية و المناخية)</p> <p>(4-3-2): نفسر اختلاف المنتج بين أحمد و زكريا أن زكريا لم يستطع التحكم في جميع العوامل كالعوامل الخارجية من اضاءة و حرارة و تركيز CO₂ في الوسط</p>	1م 2م 3م	1
1	<p>مؤ: يقترح حلول لتحسين المردود</p> <p>على زكريا استعمال الطرق الحديثة كالدفينة لأنها تقنية مكيفة توفر أحسن الشروط الخارجية لنمو و تطور النباتات</p> <p>مؤ: التنسيق الجيد بين المعلومات المستخلصة</p> <p>مؤ: شرح منسق و منطقي</p> <p>مؤ: الإبداعية في المنتج</p>	2م 3م 4م	2

الإجابة المتوقعة من طرف التلاميذ:

يسعى الفلاحون لتوفير جميع الشروط الضرورية لنمو النبات من حرث و تسميد و سقي كما يستعمل الفلاحون تقنيات متطورة من أجل الحصول على مردود و فير ذو فائدة اقتصادية.

استثمر كل من أحمد و زكريا أرضهما البور (الوثيقة 1) بتقنيات مختلفة حيث استعمل أحمد تقنية حديثة و المتمثلة في الدفينة (وثيقة 3) والتي تتوفر على جميع الشروط الخارجية الترابية و المناخية كالحجارة و الاضاءة و CO₂. أما زكريا فقد استعمل تقنية قديمة و هي طريقة تسمح بمتابعة نمو النبات بتوفير جميع الشروط الترابية المناسبة له من سقي و حرث و تسميد (الوثيقة 2) تسمح هذه العوامل بتحسين الخصائص الفيزيائية و الكيميائية للتربة و رغم هذا فإن منتج زكريا ضئيل مقارنة بمنتج أحمد (وثيقة 4) وهذا يعود لعدم قدرته على التحكم في جميع العوامل كالعوامل الخارجية من اضاءة و حرارة و تركيز CO₂ في الوسط مما أدى الى نقص منتوجه مقارنة بأحمد الذي استطاع التحكم في كل العوامل الخارجية.

على زكريا استعمال الطرق الحديثة كالدفينة لأنها تقنية مكيفة توفر أحسن الشروط الخارجية لنمو و تطور النباتات و بالتالي تسمح بزيادة الكتلة الحيوية.