najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية سيدي بلعباس

ثانوية إينال سيد أحمد — السنة الدراسية : 2016/2015م

المستوى : 1ج م ع و تك — المدة : ساعتـــــان

إختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

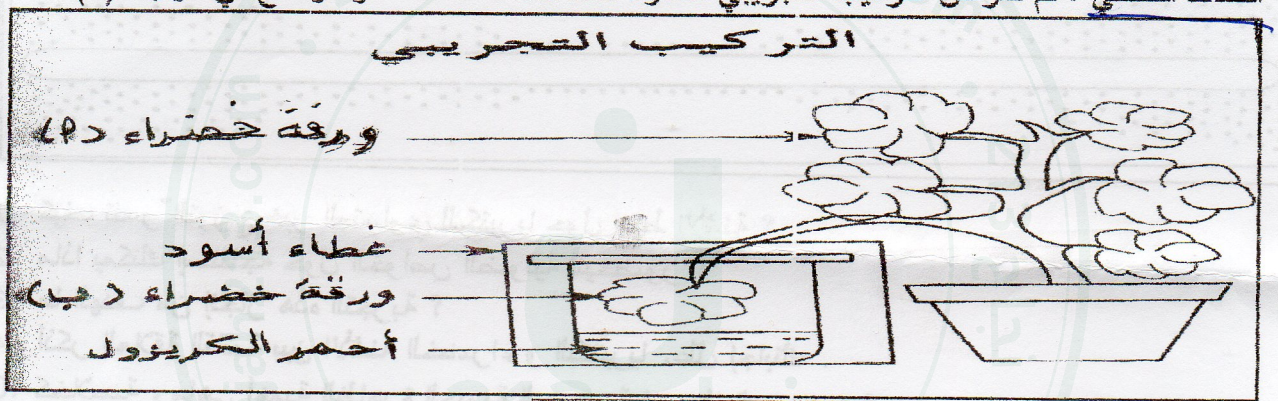
التمرين الأول: (14ن)

A. لدراسة بعض الظواهر الحيوية عند النباتات الخضراء نقوم بالتجربة التالية :

نحضر نباتا أخضرا ، ندخل ورقة (ب) من أوراقه داخل وعاء زجاجي يحتوي على أحمر الكريزول الذي يتغير لونه حسب نسبة ال CO_2 في الوسط كما يلي :

- برتقالي عندما تكون نسبة ال CO_2 في الوسط عادية .
- أصفر عندما تكون نسبة ال CO_2 في الوسط مرتفعة .
- أحمر عندما تكون نسبة ال CO_2 في الوسط منخفضة .

نحجب الوعاء الزجاجي عن الضوء بوضع غطاء أسود ، كما نعالج الورقة (ب) بمادة كيميائية سامة توقف النشاط التنفسي ، ثم نعرض التركيب التجريبي للضوء لمدة 72 ساعة كما هو موضح في الوثيقة (1).



الوثيقة (1)

1- ماهو اللون الذي يأخذه أحمر الكريزول في الوعاء ؟

2- علل إجابتك .

3- ماهي الظاهرة الحيوية المراد دراستها في هذه التجربة ؟ - دعّم إجابتك بمعادلة كيميائية .

لمعرفة نواتج الظاهرة الحيوية المدروسة و شروطها قمنا بإنجاز التجربة الموضحة في جدول الوثيقة (2) .

المراحل	الظروف التجريبية	ماء مقطر	الكاشف : ماء اليود
1	ظلام	صانعات خضراء	
2	ضوء + CO_2	صانعات خضراء	
3	ضوء + غياب ال CO_2	صانعات خضراء	

4- أكمل الجدول السابق و ذلك بتحديد النتائج التجريبية المحصل عليها.

5- علل إجابتك في كل حالة .

6- من خلال هذا الجدول حدّد نوع المادة المتشكلة خلال هذه الظاهرة الحيوية .

7- ماهي النتيجة المتوقعة في حالة لو إستبدلنا الصانعات الخضراء بصانعات عديمة اللون و ذلك في المرحلة (2) من الجدول السابق .

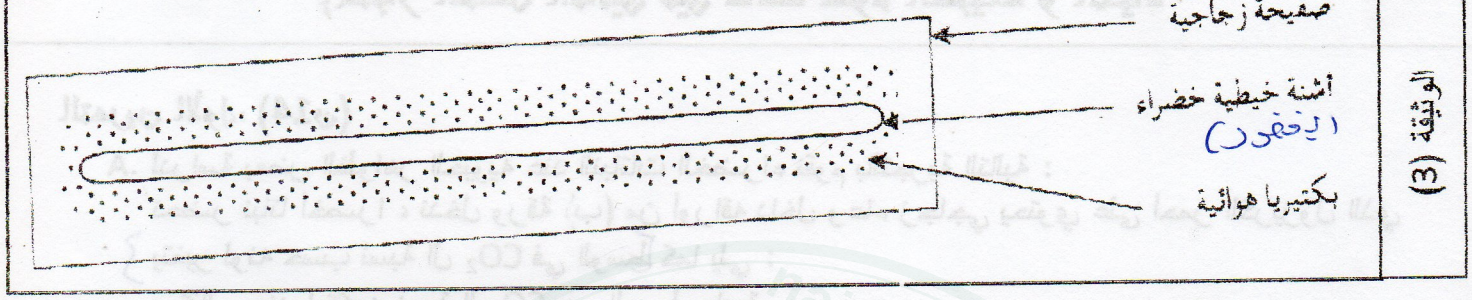
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

8- علل إجابتك .
9- ماهي المعلومات التي يمكنك إستخراجها إنطلاقا من نتائج هذه التجربة ؟
10- صنف النبات المدروس حسب نمطه الغذائي مع التعليل .

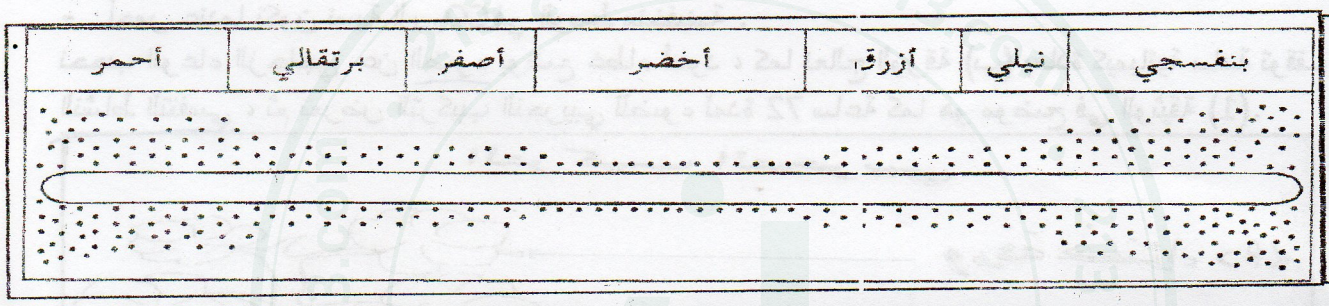
B. في تجربة أخرى وضعنا فوق صفيحة زجاجية أشنة خيطية خضراء في وسط زراعة لبكتيريا هوائية (محبة للأكسجين) ، ثم أضأنا الصفيحة بواسطة أطياف ضوئية ناتجة عن تحلل الضوء الأبيض بواسطة موشور زجاجي ، فكان توزع البكتيريا كما هو موضح في الوثيقة (3) التالية :

الوثيقة (3)



بعد مرور فترة زمنية معينة ، لاحظنا إختلافا واضحا في توزع البكتيريا حول خيط الأشنة كما هو مبين في الوثيقة (4).

الوثيقة (4)



1- كيف تفسر التوزع غير المتساوي للبكتيريا حول خيط الأشنة ؟
2- ماذا يمكنك إستنتاجه حول الخواص الضوئية لليخضور ؟
3- ما الهدف من إنجاز هذه التجربة ؟
4- أذكر العلاقة القائمة بين الأشنة الخضراء و البكتيريا .علّل إجابتك .

C. كخلاصة ، ماهي أهمية الظاهرة الحيوية المدروسة في هذا الموضوع ؟

التمرين الثاني :(6ن)

إشترى مزارع زوجا من الأغنام ذات صوف أبيض مجعد و خلال الأربع سنوات الموالية لهذا الشراء ، أنتج هذا الزوج نسلا مكونا من ما هو مبين في الوثيقة (1) .

- 81 خروف ذات صوف أبيض مجعد .
- 28 خروف ذات صوف أبيض أملس .
- 27 خروف ذات صوف أسود مجعد .
- 8 خرفان ذات صوف أسود أملس .

الوثيقة (1)

1- ماهو الإستنتاج الذي نستخلصه من هذه النتائج ؟
2- أكتب النمط التكويني لأفراد الجيل الأول .
3- ماهي الأنماط التكوينية المتوقعة لأفراد الجيل الثاني .
4- حدّد النسب المئوية بالإعتماد على نتائج الوثيقة (1) .
5- يحصل المزارع على صوف هام من الناحية الإقتصادية ، ما النمط الظاهري الذي يحمله ؟
تكون جميع أفراد هذا النمط مفيدة ؟ علّل .

بالتوفيـــــــــــــق للجميع

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com