najah213.com · نجاح 213

الشعبة : 1 ج م ع ت — الموسم الدراسي: 2023/2022

إختبارفي مادة : العلوم الطبيعية — المدة :02 ساعة

التمرين الأول(٨٥ نقاط) :

- التركيب الضوئي ظاهرة حيوية هامة تقوم بها النباتات اليخضورية لإنتاج المادة العضوية. ولغرض دراسة جانب من هذا التحول الطاقوي ومقره نقترح الدراسة التالية :

- **الجزء الأول** : الوثيقة -1- توضح بعض الوسائل التجريبية المخبرية.

1 -إعتمادا على الوسائل المبينة بالوثيقة - 1- **إقترح** بروتوكولا تجريبيا **تثبت** من خلاله ضرورية توفر الطاقة الضوئية في بناء المادة العضوية **مبررا** الغرض من إستعمال كل وسيلة.

2 -**إستنبط** التحول الطاقوي الذي يمكن إظهاره من خلال البروتوكول.



الوثيقة -1-

- **الجزء الثاني** : بالإستعانة بالبروتوكول السابق تم الكشف عن النشاء في أوراق نباتية خضراء. الشروط التجريبية والنتائج مبينة في جدول الشكل (1) من الوثيقة -2-. أما الشكل (2) من نفس الوثيقة يوضح الملاحظة المجهرية لنسيج النباتين التجريبيين 1 و2.

رقم التجربة	الشروط التجريبية	نتائج معاملة الأوراق بالماء اليودي
1	نبات موضوع في الظلام و في الهواء الطلق	لون بني مصفر
2	نبات موضوع في الضوء و في الهواء الطلق	لون ازرق بنفسجي

الشكل (1)



الشكل (2)

الوثيقة -2-

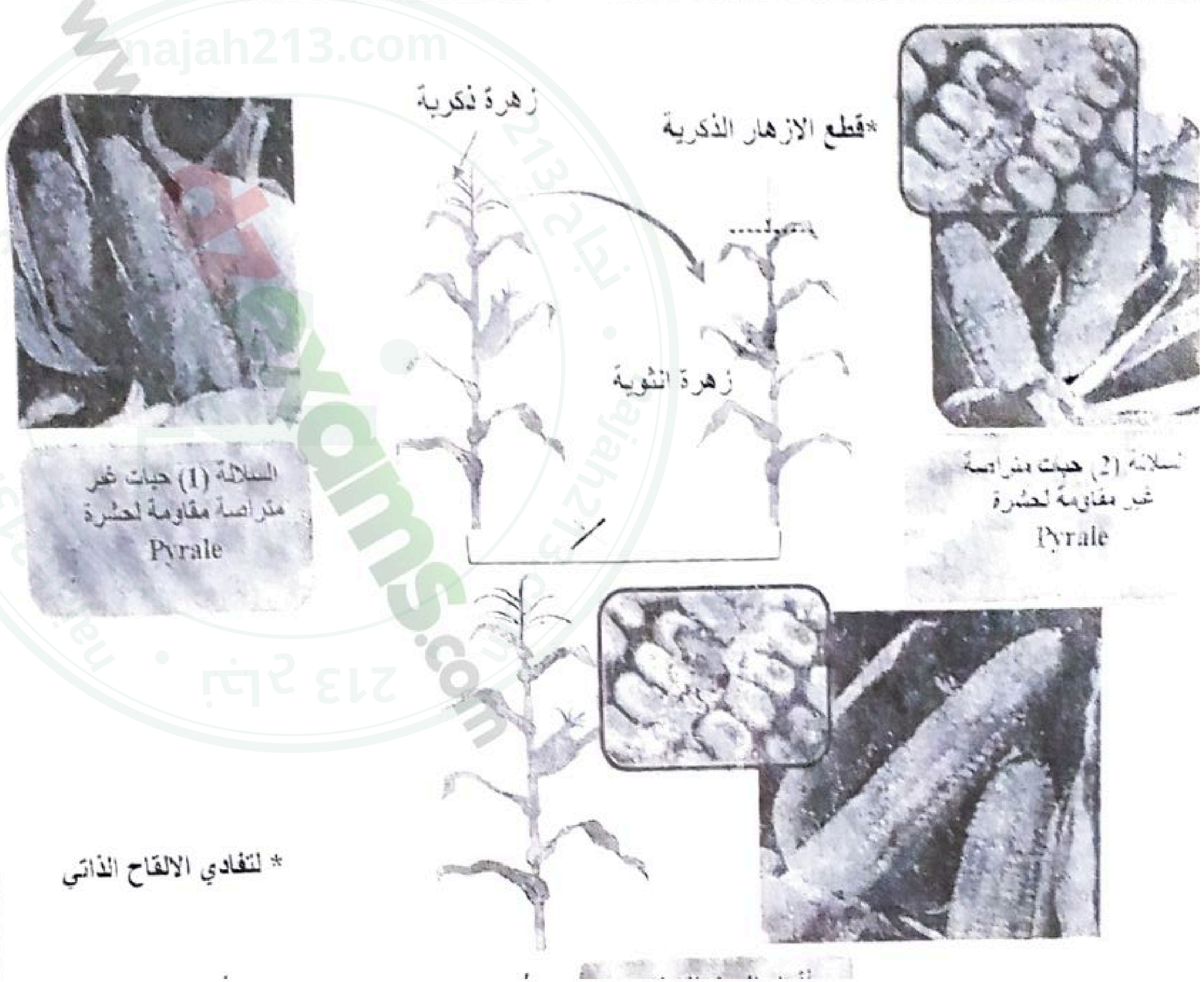
www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

... جعل العديد من الفلاحين يتوجه إلى زراعة حقول الذرة.

الجزء الأول:

للطلب المتزايد على منتوج ذو نوعية رفيعة من الذرة أجرى مزارعون التهجين بين سلالتين من الذرة كما هو موضح في الوثيقة 1 :



www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

النمط الظاهري لافراد الجيل الاول				
الانماط الظاهرية لافراد الجيل الثاني				
عدد السنابل	2742	918	903	304

الوثيقة 2

1- احسب النسبة المئوية لكل نمط ظاهري في الجيل الثاني.

2-تأكد من صحة الفرضية المقترحة باستغلال معطيات الوثيقة (2) مدعما اجابتك بتفسير صبغي لتوزع المورثات اثناء تشكيل افراد الجيل الاول وافراد الجيل الثاني .

نرمز لتراص الحبات بـ (صا او ص)

نرمز لمقاومة حشرة Pyrale بـ (ما او م)

3- حدد السلالة التي يحقق نمطها الوراثي مبتغى الفلاح دون الوقوع في مشاكل مستقبلا.

بالتوفيق

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com