ثانوية عبد الحميد ابن باديس-حاسي بحبح-
المستوى :1ج م ع تك

السنة الدراسية: 2022/2021
المدة: 2سا

اختبار استدراكي في مادة علوم الطبيعة والحياة

الإسم: ..... اللقب: ..... القسم: .....

التمرين الأول:

✓ أراد صاحب حقلين للذرى من نفس المنطقة الحصول على سلالة مرغوبة اقتصاديا، حيث الحقل الاول تتميز سلالة بذوره بانها غنية بالنشاء وحساسة للبرد أما الحقل الثاني فتتميز سلالة بذوره بأنها فقيرة بالنشاء ومقاومة للبرد.

1- ماهي صفات السلالة المرغوبة من الذرى؟

- .....

2- في أحد المواسم جني المحصول لوحظ في الحقل الاول بذور نباتات ذرى بذورها غنية بالنشاء ومقاومة للبرد بنسبة 100 %

أ- اقترح فرضية تفسر بها ظهور هذه السلالة الجديدة من الذرى.

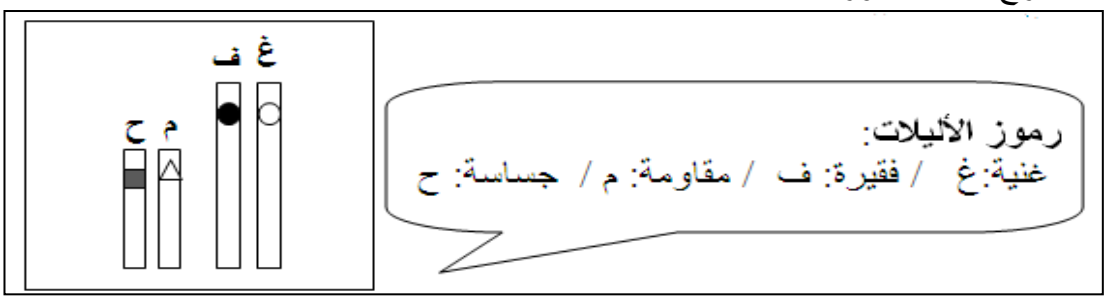
- **الفرضية:**

.....

.....

- تقدم الوثيقة 2 تمثيلا تخطيطيا للصبغيات الحاملة للأليلات المسؤولة عن صفات السلالة الجديدة.

ب- استخرج النمطين الوراثيين للسلالتين الأصليتين.



الوثيقة 1

- **استخراج النمطين:**

.....

.....

.....

ت- هل السلالة الممثل نمطها الوراثي بالوثيقة 2 مفيدة اقتصاديا؟ علل ذلك.

- .....

.....

.....

.....

.....

ث- اقترح طريقة للحصول على السلالة المرغوبة اقتصاديا، مع تمثيل نتائج هذه الطريقة.

- **الطريقة:**

.....

.....

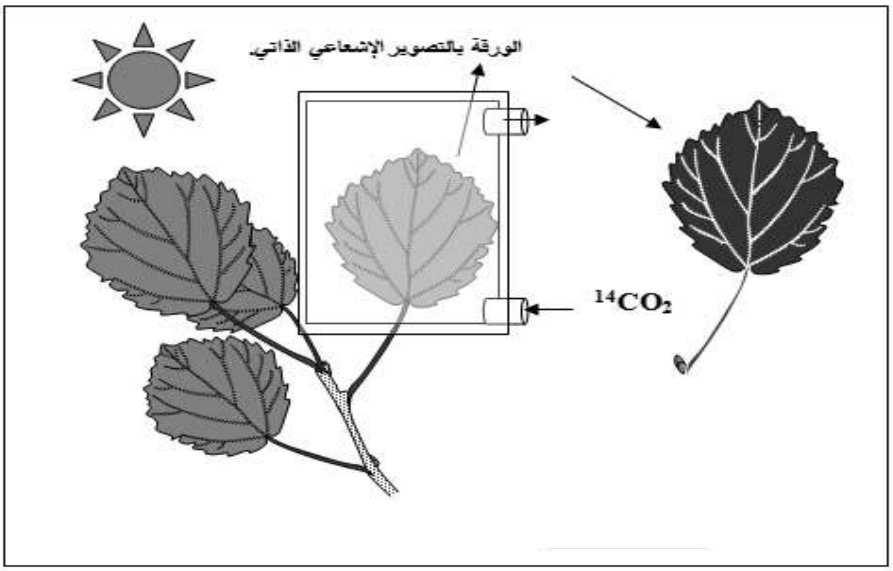
- **تمثيل النتائج:**

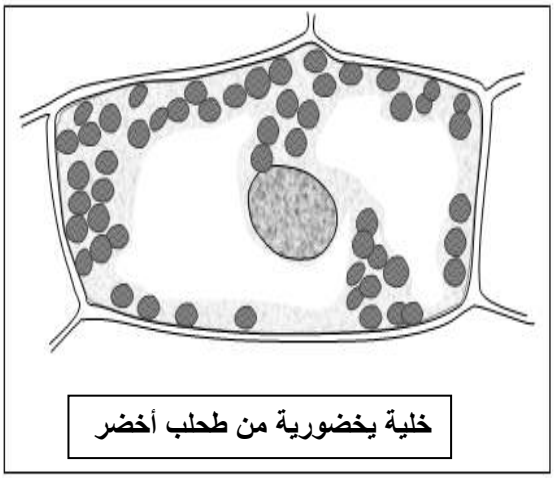
التمرين الثاني:

✓ إن تركيب المادة العضوية من طرف النبات الأخضر انطلاقا من المواد المعدنية الممتصة لا يتم إلا بوجود الطاقة الضوئية

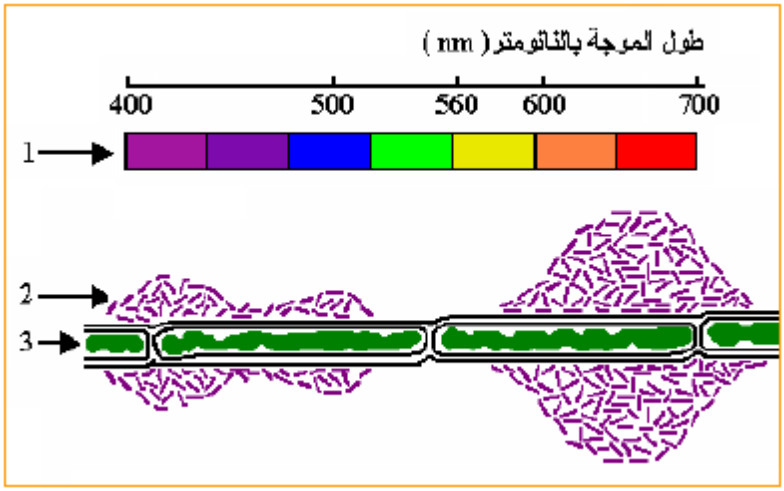
نتائج تجريبية:

نأخذ نبتة مغروسة في إصيص ونختار احدى الأوراق ونضعها في إناء شفاف محكم الإغلاق لتفادي أي تسرب للغاز، نهوّي هذه الورقة المضاءة بنيار هوائي يحتوي على غاز CO_2 كربونه مشع C14 ، بعد ساعات نقوم بالتصوير الإشعاعي الذاتي للكشف عن الجزيئات المشعة في الورقة





خلية يخضورية من طحلب أخضر



تجربة أنجلمان (1 = طيف الإصدار، 2= بكثيريا شرهة للأكسجين، 3= طحلب أخضر)

الوثيقة 1

- من خلال دراستك للوثائق ومعلوماتك بيّن في نص علمي الدور الذي يلعبه اليخضور في تركيب المادة العضوية مثبتا أن غاز ثاني أوكسيد الكربون الممتص يدمج في المادة العضوية المصنعة أثناء التركيب الضوئي.

النص:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

بالتوفيق