najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

ثانوية الشهيد شريف صباحي - عين النعجة

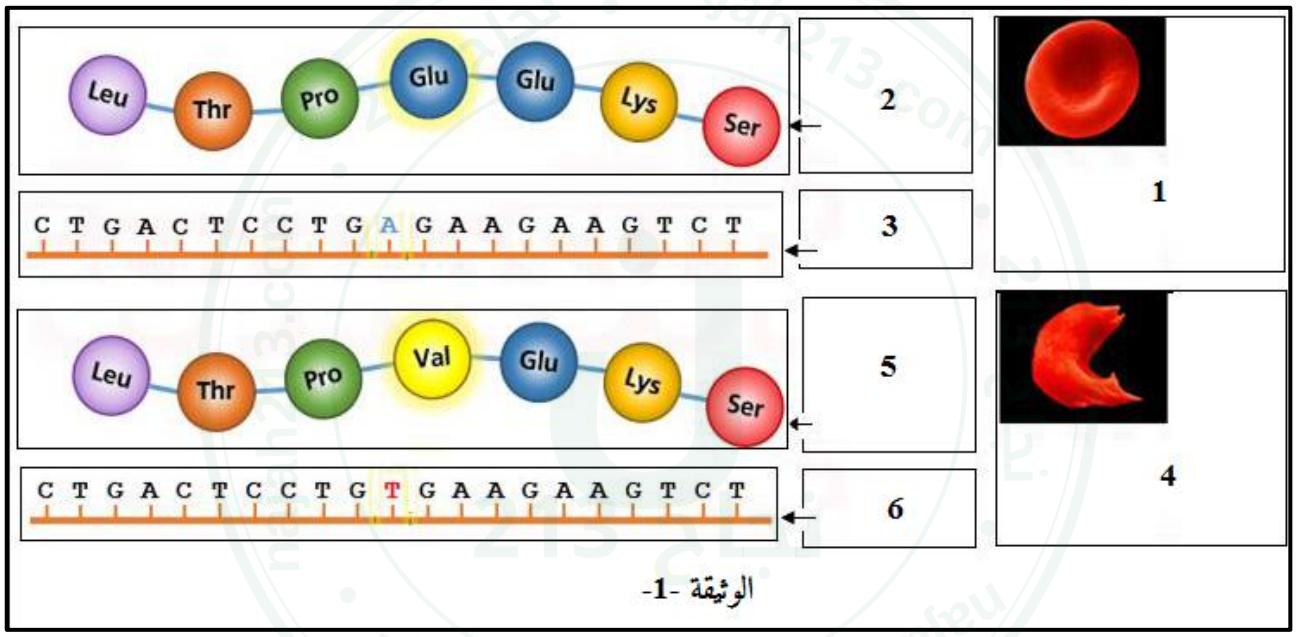
إمتحانات الثلاثي الثاني للسنة الثانية ثانوي — الموسم الدراسي : 2021/2020

الشعبة : رياضيات

إختبار مادة علوم الطبيعة و الحياة — المدة : 02 سا و 00 د

التمرين الأول :

بينت الدراسات أن الأشخاص المصابين بمرض فقر الدم المنجلي يختلفون عن الأشخاص السليمين على مستوى مظهر الكريات الدموية الحمراء . تمعن في الوثيقة (1)



الوثيقة -1-

1) قدم عنوانا للوثيقة (1) ثم أكمل بيانات الخانات المرقمة .

2) من خلال الوثيقة (1) و مكتسباتك القبلية أنجز نصا علميا تقدم فيه مستويات النمط الظاهري لمرض فقر الدم المنجلي موضحا العلاقة بين المورثة و البروتين .

التمرين الثاني :

تنتقل المعلومة الوراثية في النوع من جيل لآخر ويتم الحفاظ على الطابع النووي المميز له بظاهرتين متكاملتين الإنقسام المنصف و الإلقاح ، و لفهم كيف يمكن لأفراد لها نفس الآباء أن تكون لها أنماط ظاهرية مختلفة نقترح الدراسة التالية :

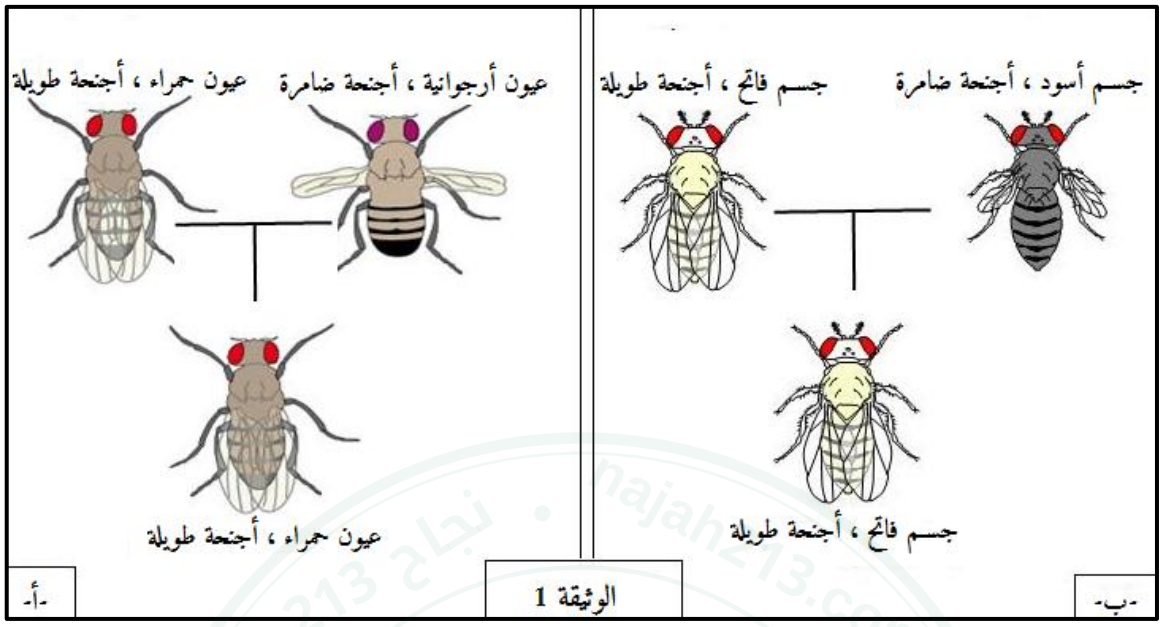
I. قام العالم مورغان بإجراء مجموعة من التصالبات لتحديد موقع المورثات على مستوى الصبغيات ، استعمل في هذه الدراسة ثلاث مورثات لذباب الخل :لون العيون ، لون الجسم وشكل الأجنحة .

- ✓ أجرى التصالب الأول بين سلالتين نقيتين : لون العيون و شكل الأجنحة (الشكل أ من الوثيقة 1)
- ✓ أجري التصالب الثاني بين سلالتين نقيتين : لون الجسم و شكل الأجنحة (الشكل ب من الوثيقة 1)

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

فكانت نتائج الجيل الأول كما هي موضحة في الوثيقة 1 .



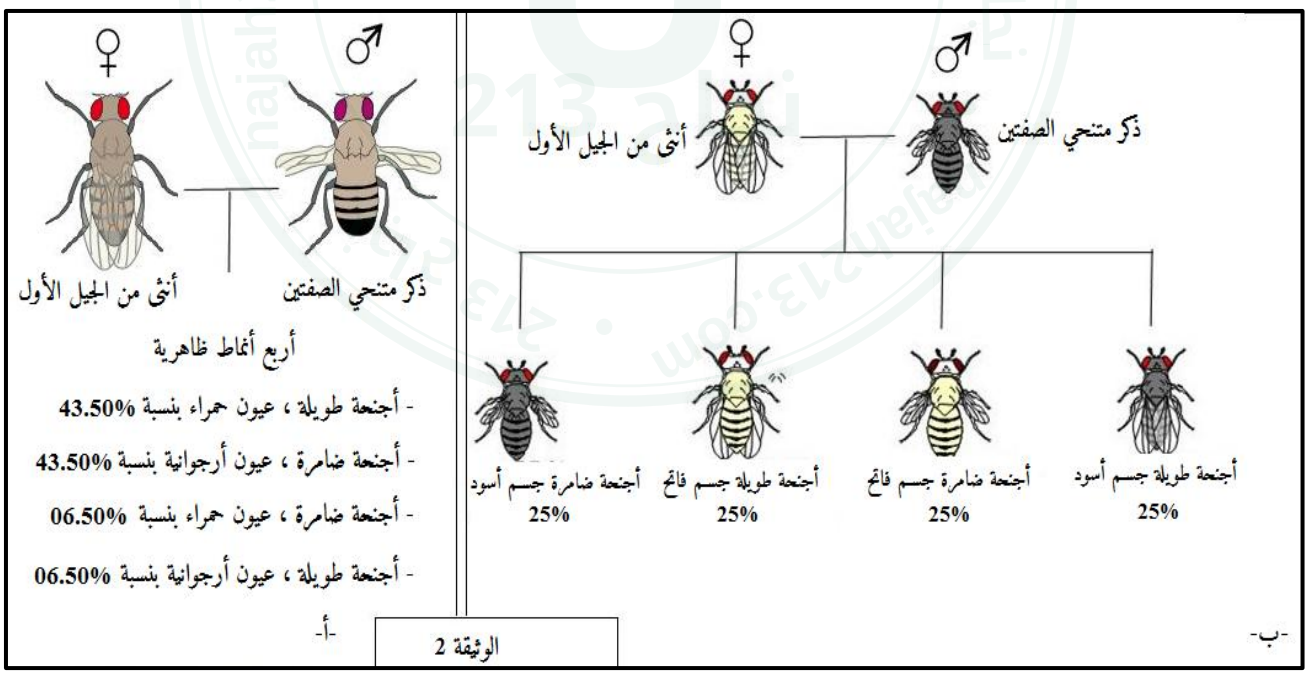
الوثيقة 1

1) إستخرج المعلومات التي تقدمها لك الوثيقة 1 .

2) للتعرف على النمط الوراثي للجيل الأول ، إستخرج مستعينا بالوثيقة 1 المشكل المطروح ثم إقترح فرضيتين للمشكل .

II. للتحقق من صحة الفرضيات السابقة ، قام مورغان بإجراء تصالبات أخرى وهي كالتالي :

✓ أنثى من الجيل الأول وذكر متنحي الصفتين ، النتائج مدونة في الوثيقة 2 .



الوثيقة 2

1) كيف نسمي هذا النوع من التصالب ؟ عرفه و ماهي أهميته ؟

2) بين أن مورثتي شكل الأجنحة و لون العيون مرتبطتين ، و مورثتي شكل الأجنحة و لون الجسم مستقلتان تماما مقدما التفسير الصبغي و تأكد بذلك من صحة الفرضيات .

3) من خلال هذه الدراسة و معلوماتك وضح في بضعة أسطر الآليات المسؤولة عن التنوع البيولوجي للأفراد .

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com