najah213.com · نجاح 213

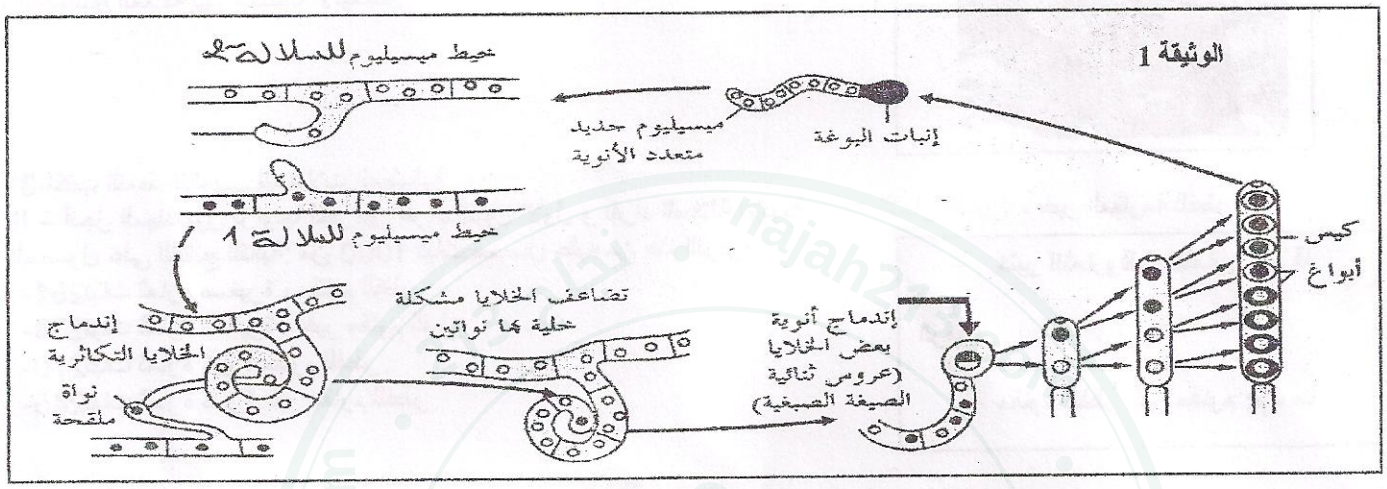
ثانوية محمد بعيطيش-عين آزال | المستوى: ثانية علوم تجريبية | المدة:ساعتـــــان

إختـبار الفصل الثـاني في مادة علوم الطبيـــعة و الحيـاة

التمرين الأول: 5.5ن

السورداريا فطر أحادي الصيغة الصبغية يتكاثر عن طريق الأبواغ التي تنشأ داخل أكياس.تمثل الوثيقة1 رسم تخطيطي لدورة حياة هذا الفطر خلال تزاوج بين سلالتين، سلالة ذات أبواغ سوداء و أخرى ذات أبواغ بيضاء فتنتج أكياس بوغية يحتوي كل منها على ثمانية أبواغ تنحدر من خلية واحدة(بيضة ملقحة).

الوثيقة 1

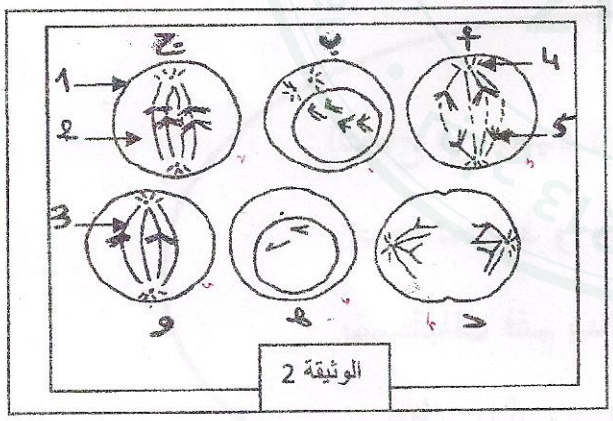


1- لماذا فطر السورداريا أحادي الصيغة الصبغية رغم حدوث تزاوج بين سلالتين أحاديتي الصيغة الصبغية؟
2- ماهي أنماط الأكياس البوغية الناتجة عن تصالب السلالتين؟
3- مثل برسومات تخطيطية مختلف أنماط هذه الأكياس البوغية.

التمرين الثاني:7ن

I.نرغب في دراسة آليات انتقال الصفات الوراثية والتنوع الظاهري و الموروثي للأفراد.
تمثل الوثيقة - 2 - بعض مراحل ظاهرة خلوية لوحظت أثناء تشكل النطاف.

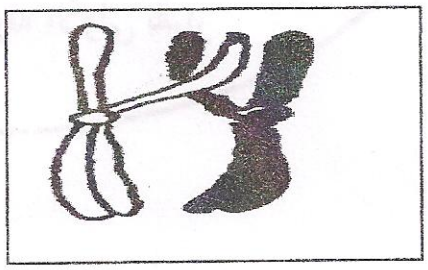
1. ما هي الظاهرة المعنية ؟ وما نوع الخلايا التي تحدث على مستواها؟
2. أكمل البيانات المرقمة من1 إلى5.
3. رتب أشكال الوثيقة - 2 - حسب تسلسلها الزمني مع وضع عنوان مناسب لكل شكل .
4. حدد الصيغة الصبغية لكل شكل من الأشكال.



الوثيقة 2

II.على مستوى الشكل - ب - من الوثيقة-2- تحدث في بعض الحالات الظاهرة المبينة في الوثيقة-3-.

a. تعرف على الظاهرة .
b. مثل برسومـــــــات تخطيطية مراحل هذه الظاهرة.
c. بين أهمية هذه الظاهرة.



الوثيقة3

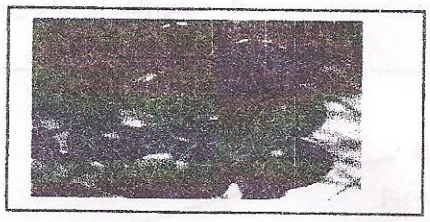
Ch.B.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين الثالث: 7.5ن

رغم وحدة البناء التي تبديها الكائنات الحية و تماثل دعامتها الوراثية إلا أن هذه الأخيرة جد متنوعة من حيث أنماطها الظاهرية.
قصد الإلمام بالآليات المسؤولة عن هذا التنوع الظاهري إليك نتائج دراسة أنجزها مهندسون فلاحيون للحصول على سلالة جديدة - من الطماطم.
يوجد لدى منتجي الطماطم سلالتين إحداهما تتميز بكثرة إنتاجها لكن نبتاتها حساسة جدا لفطر الفيزاريوم الذي يحدث خسائر فادحة في الإنتاج و الأخرى قليلة الإنتاج لا يكاد يسمح للفلاح بتغطية نفقاتها إلا أنها مقاومة للفطر . بحثا عن السلالة المرغوبة ، أجرى المهندسون تصالبا أولا بين السلالتين نتج عنها أفراد كلها مقاومة للفطر و غير منتجة (قليلة الثمار) .



1-ما هو عدد الصفات المعنية في هذا التصالب ؟
2-استنتج العلاقة بين مختلف الأليلات.

3-اكتب النمط التكويني للسلالات المتصالبة.

II – أنجز المهندسون تزاوجا آخر بين أفراد الجيل الأول و أفراد السلالة الأبوية : ذات الثمار الكثيرة ، غير المقاومة للفطر ، تم الحصول على النتائج التالية: من 1000 نبات محصل عليه من هذا التزاوج:

-251نبات ثماره صغيرة ، مقاوم للفطر.
-234نبات ثماره صغيرة ، غير مقاوم للفطر.
-270نبات ثماره كبيرة مقاوم للفطر.
-245نبات ثماره كبيرة غير مقاوم للفطر.

الرموز
كثير الثمار وقليل الثمار :ق – قا
مقاوم للفطر غير مقاوم :م - ما

أ -ما هو النمط الظاهري و التكويني للسلالة المرغوبة(المراد الحصول عليها في هذه الدراسة) ؟
ب- أوجد النسب المئوية للفئات الأربع الناتجة من التزاوج.
ج- بالإعتماد على ما توصلت إليه و من معلوماتك ما ذا تستنتج فيما يخص دور الإنقسام المنصف و الإلقاح في التنوع البيولوجي؟

النجاح في الحياة لا يأتي مصادفة ولكن
نتيجة تخطيط و جهد فإن أردت تتنبأ
بمستقبلك فقم ببنائه الآن و كل نجاح
عظيم بدأت شرارته الأولى بقرار

أساتذة المادة يتمنون لكم التوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com