

المدة: ساعة و نصف

اختبار الفصل الثاني في العلوم الطبيعية و الحياة

المستوى: 02 متوسط

التمرين الأول (6 ن):
 تقوم أغلب الحيوانات بوظائف عديدة تضمن تلبية حاجياتها الضرورية، ملخص بعض الوظائف موضح في جدول
 السند 01

حيوان	نمط التنفس	نمط الإلماح	نمط العيش
ضفدع	رئوي و سباحة سباحة	بؤماني
سمكة سباحة سباحة
خفافش سباحة	داخلي

السند 01

01- أنقل الجدول على ورقة الإجابة و أكمله.

02- في الكثير من الأحيان يخلط بين الأسماك و الحيتان

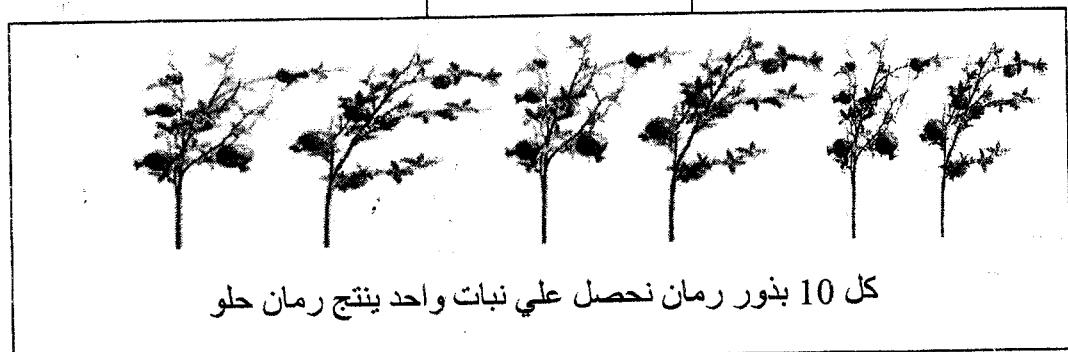
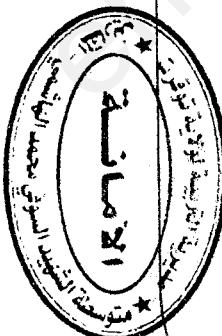
* بين أهم الفوارق بينهما.

التمرين الثاني (6 ن):

لغرض تحسين الإنتاج الفلاحي قام مهندس فلاحي بتجارب خاصة بنبات الرمان الحلو و النتائج كانت كما هي موضحة في السند التالي:

خطوات التجربة	النتائج	بعد سنة	بعد سنتين	بعد 3 سنوات
التجربة 01: زرع بذور رمان حلو	نباتات رمان طولها 30 سم	نباتات رمان طولها 90 سم	طول النباتات 130 سم و ثمار بمذقات مختلفة و حجمها صغير	
التجربة 02: غرس سقان رمان حلو طولها 50 سم	نباتات رمان طولها 1 متر	طول النباتات 3 متر و عدد كثير من الثمار الحلو كبير الحجم		

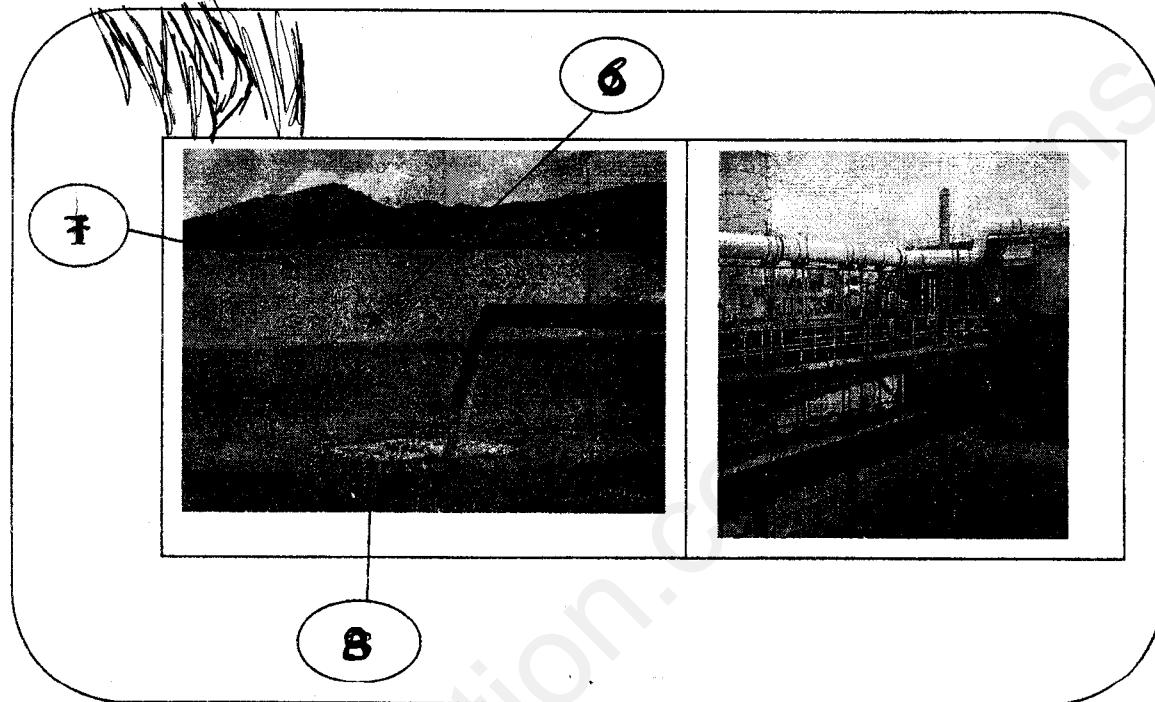
الشكل 01



كل 10 بذور رمان نحصل على نبات واحد ينتج رمان حلو

الشكل 02

- 01- باستغلال الشكل 01 من السند حدد نمطي التكاثر لكل منها.
- 02- ما هو أحسن نمط لتكاثر نبات الرمان من خلال الشكل 02 من السند؟ علل إجابتك.
- 03- قدم مثال لنبات آخر تختار له نفس الخيار.
- الوضعية الإدماجية (8 ن):**
- إستفاد أحد من مصنع لصناعة المربى (مشمش، تفاح، تين) اختيار إنجاز هذا المصنع على ضفاف نهر و بمرور الوقت لوحظ أنماك ميتة تطفو فوق الماء، حيث تدخلت السلطات و قامت بتحليل مياه النهر للتعرف أكثر عن عامل موت الأسماك.
- النتائج موضحة في السندات التالية:



السند 01

المنطقة	01	02	03
مظهر الماء	شفاف	شفاف	مسود X
رائحة الماء	عديم الرائحة	عديم الرائحة	رائحة عفن الفواكه
O ₂ المنحل في الماء mg/L	12.2 X	10.3	3.4
المicroبات	قليلة	كثيرة جداً X	كثيرة جداً X
توزيع الكائنات	تنوع كثير جداً X	تنوع كثير جداً X	قليل جداً

السند 02



* اعتماداً على مكتسباتك القبلية و السنداتين:

- 01- في رأيك ما هو سبب موت الأسماك؟.
- 02- قدم حلاً لتفاديه هذا النوع من الحوادث مستقبلاً.

بالتفوق والنجاح لجميع الطلاب