الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

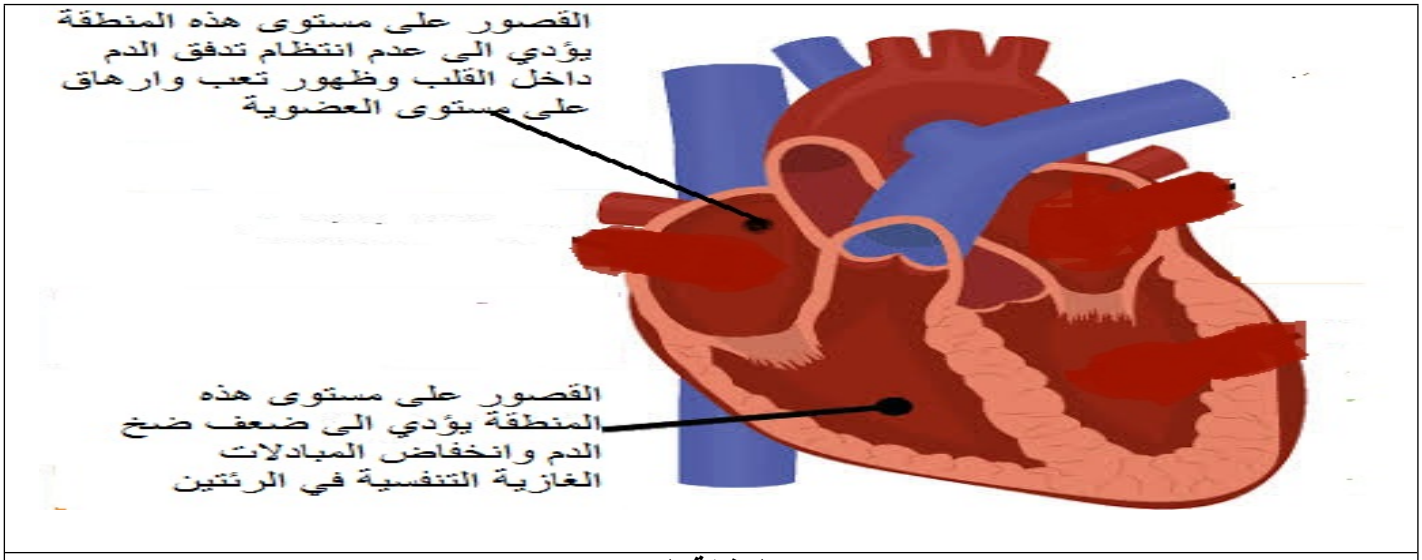
وزارة التربية الوطنية — ثانوية قطوش خليفة بن محمد – برهوم

مديرية التربية لولاية المسيلة — الأستاذة: غزال الويزة

المستوى : 1ج م ع تك 3+4 — إختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة — المدة : 2سا

التمرين الأول (8ن):

يعد قصور عضلة القلب حالة مرضية تحدث عندما تعجز عضلة القلب عن ضخ الدم بكفاءة عالية يمكن ان يكون لهذا القصور تأثير كبير على استجابة العضوية للجهد العضلي.لمعرفة ذلك نقترح عليك الوثيقة التالية:



الوثيقة المساعدة

•اختر اجابة واحدة صحيحة انطلاقا من الوثيقة ومكتسباتك(تعطى الإجابات على شكل (1,....) (2,....)).

1- القصور الذي يؤدي الى ضعف ضخ الدم وانخفاض المبادلات الغازية التنفسية في الرئتين يكون: **أ- على مستوى الأذين الأيسر** **ب-على مستوى البطين الأيسر** **ج- على مستوى البطين الايمن**	**2-يقصد ب FCmax :** **أ_الحد الأدنى لمعدل ضربات القلب أثناء الراحة** **ب-أقصى عدد من نبضات القلب التي يمكن أن يصل اليها القلب في الدقيقة أثناء الجهد الأقصى** **ج- معدل ضربات القلب الذي ينصح بالحفاظ عليه طوال اليوم**
3- اذا كان عمر الشخص 25 سنة فان القيمة العظمى لمعدل ضربات القلب تقدر ب: **أ-220 نبضة في الدقيقة** **ب- 195 نبضة في الدقيقة** **ج- 205 نبضة في الدقيقة**	**4 يقصد بالوتيرة التنفسية:** **أكمية الأكسجين المستهلكة في الدقيقة** **ب_عدد حركات الشهيق والزفير في الدقيقة** **ج-كمية الهواء المتبقي في الرئتين بعد الزفير**

- **وضح في نص علمي مهيكل آلية استجابة العضوية للجهد العضلي وتأثير قصور عضلة القلب على ذلك انطلاقا من معطيات الوثيقة ومكتسباتك.**

www.dzexams.com

التمرين الثاني 12ن:

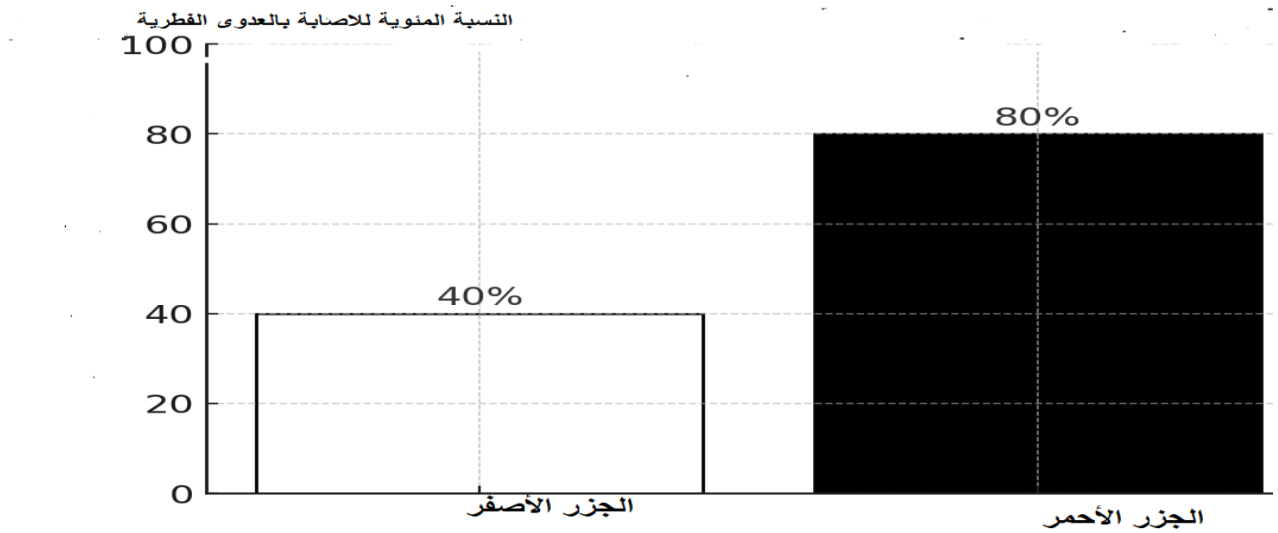
سعيا لضمان الاكتفاء الذاتي وتعزيز الأمن الغذائي، وجه الخبراء في المجال الزراعي دراساتهم نحو تحسين انتاج الكتلة الحيوية من خلال تحسين العوامل الخارجية والداخلية المؤثرة عليها، لمعرفة كيفية ذلك نقدم الدراسة التالية:

الجزء الأول:

يحتوي الجزر على خمسة انواع رئيسية من الأصباغ التي لاتقتصر وظيفتها على اعطاء اللون فحسب بل تؤثر على خصائصه الفيزيولوجية وتلعب دورا في تحديد قدرته على مقاومة فطر Alternaria radicina المسبب للعفن الاسود وتنقسم هذه الأصباغ الى مجموعتين رئيسيتين :الكاروتينويدات الموجودة في سلالات الجزر الأحمر والبنفسجي والأنثوسيانينات الموجودة في سلالات الجزر الأصفر والبرتقالي يمثل الشكل أ من الوثيقة 1 بعض الخصائص التي تكتسبها سلالات الجزر حسب نوع الاصباغ في حين يمثل الشكل ب النسب المئوية للاصابة بالعفن الاسود عند هذه السلالات

	كمية الفيتامين A	المواد المضادة للأكسدة (تحمي من التلف)	مقاومة الحرارة	الحساسية لحموضة التربة (الناتجة عن الاستعمال المفرط للاسمدة)
الجزرالأحمر (الكاروتينويدات)	+++	+++	+++	-
الجزر الأصفر (الانثيوسيانينات)	+	+	+	+++

الشكل أ



الشكل ب

باستغلالك للوثيقة 1

- **أبرز الصفات المرغوبة في كل سلالة**
- **اقترح فرضية توضح كيفية مكافحة العدوى الفطرية وتحسين مقاومة العوامل الخارجية المضرة عند نبات الجزر**

الجزء الثاني:

للمصادقة على صحة الفرضية المقترحة نقدم الوثيقة 2 حيث يمثل الشكل أ المرحلة الأولى من تدخل الخبراء الزراعيين بينما يمثل الشكل ب المر حلة الثانية

www.dzexams.com

الآباء	
الأبناء ج I	

الشكل أ

ج II = ج I X ج I

السلالة	غير مقاومة للفطر غير حساسة لحموضةالتربة	مقاومة للفطر غير حساسة لحموضةالتربة	غير مقاومة للفطر حساسة لحموضةالتربة	مقاومة للفطر حساسة لحموضة التربة
العدد	1125	375	375	125

الشكل ب

الوثيقة 2

- باستغلالك للوثيقة 2 وضح كيفية تحسين الانتاج النوعي لنبات الجزر مصادقا على صحة الفرضية المقترحة

(ملاحظة: التفسير الصبغي لنتائج الجيلين الأول والثاني مطلوب الترميز م لمقاومة الفطر وح لحساسية حموضة التربة)

- اقترح طرق لانتقاء واكثار سلالة <u>جزر مقاومة للفطر غير حساسة لحموضة التربة</u>

لا تتم الأعمال العظيمة بالقوة بل بالمثابرة موفقون الاستاذة غزال الويزة

www.dzexams.com