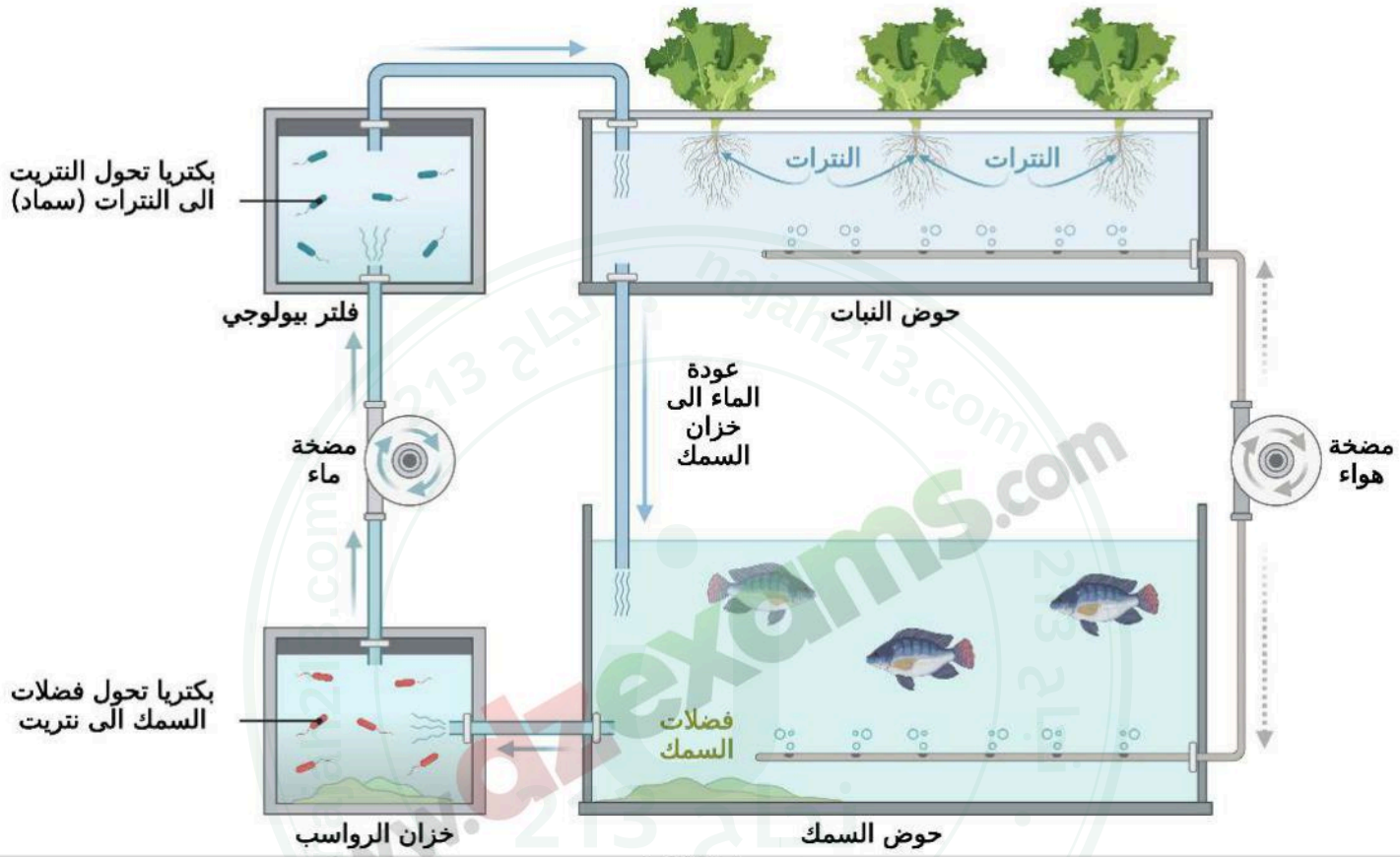
najah213.com · نجاح 213

وزارة التربية الوطنية جذع مشترك علوم 2024/2023	الإختبار الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة	مديرية التربية لولاية عنابة ڤوري براهيم – ذراع الريش ساعتين
اعداد و تصميم الاستاذ خيرالدين سودة		

التمرين الاول:

من اجل تلبية الحاجيات الغذائية المتزايدة . يسعى الفلاحون و المختصوت الى البحث في العوامل الخارجية المحددة لشدة الانتاج الزراعي من اجل التحكم فيها و تسخيرها لفائدة تطوير المحاصيل و ذلك بتقنيات مختلفة مثل تقنية (aquaponie) وهي تعتمد على نظام زراعي كما هو موضح في الوثيقة (1).



الوثيقة (1)

- اشرح في نص علمي كيف يمكن التحكم في العوامل الخارجية لتحسين انتاج الكتلة الحيوية مبرزا دور تقنية ال (aquaponie) عند تطبيقها على المحاصيل .

التمرين الثاني :

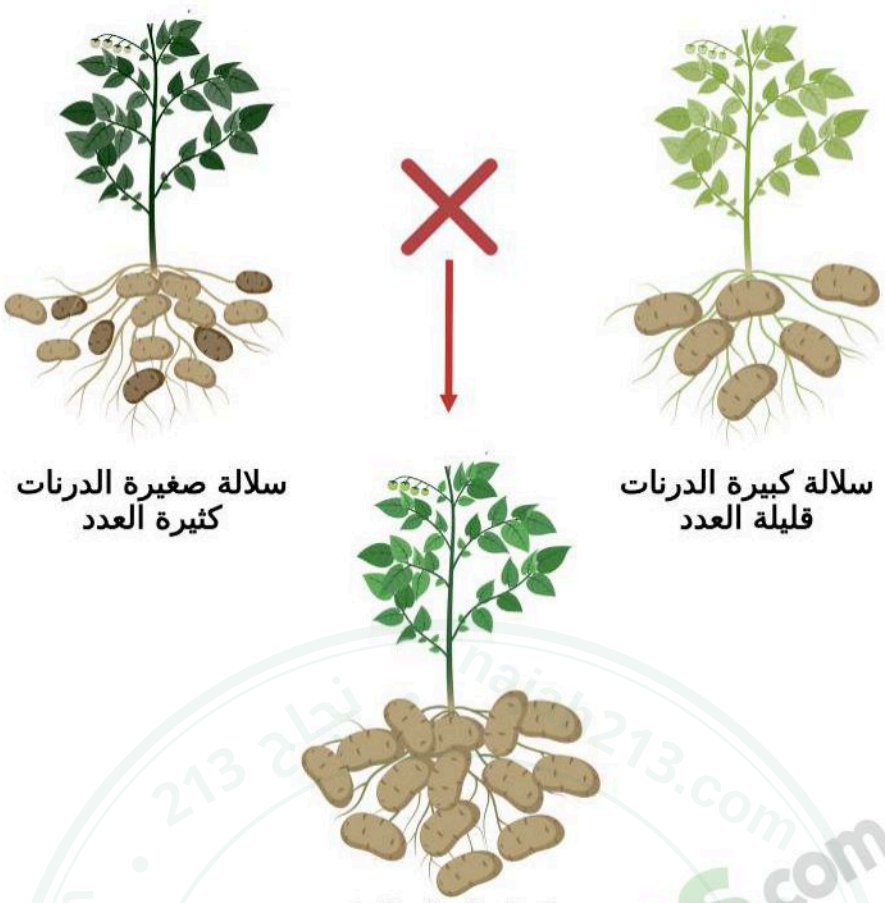
يهدف كل فلاح الى تحسين انتاجية محصوله . تنوعت الطرق لتحسين الانتاجية من عدة عمليات تستهدف الوسط الخارجي المحيط بالنباتات المزروعة و رغم ذلك تبقى الانتاجية محدودة بعوامل داخلية توجد في كل سلالة مختلفة لتوضيح ذلك نقترح ما يلي:

الجزء الأول :

أراد أحد الفلاحين زراعة البطاطا فذهب إلى السوق حيث وجد عدة سلالات من بينها سلالة كبيرة الدرنات قليلة العدد و أخرى صغيرة الدرنات كثيرة العدد فاشتراهما و قام باجراء التصالب بينهما بهدف استحداث سلالة بنمط ظاهري و وراثي مرغوب فتحصل على افراد الجيل الموضحة في الوثيقة (1).

www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213



الوثيقة (1)

بإستغلالك للوثيقة (1) :

- حدد المعلومات المستخلصة من افراد الجيل الأول .
- اقترح فرضية حول كيفية استحداث السلالة ذات النمط الظاهري و الوراثي المرغوب .

الجزء الثاني :

قام الفلاح بمصالبة أفراد الجيل الأول فيما بينها فتحصل على النتائج موضحة في جدول الوثيقة (2) .

الانماط الظاهرية للجيل الثاني	عدد نباتات البطاطا
نبات بطاطا كبيرة الدرنات كثيرة العدد	4555
نبات بطاطا كبيرة الدرنات قليلة العدد	1513
نبات بطاطا صغيرة الدرنات كثيرة العدد	1519
نبات بطاطا صغيرة الدرنات قليلة العدد	505

الوثيقة (2)

- فسر صبغيا توزع المورثات أثناء تشكل أفراد الجيل الاول وأفراد الجيل الثاني مصادقا على صحة الفرضية المقترحة .

نرمز لحجم حبات البطاطا (**كا** أو **ك**). نرمز لعدد حبات البطاطا (**عا** أو **ع**).

الجزء الثالث :

- اعتمادا على ماتوصلت اليه في هذه الدراسة و معلوماتك انجز مخططا يبين كيفية تحديد السلالة ذات النمط الظاهري و الوراثي المرغوب .

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com