najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com ☎ 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
اعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

| المستوى: الثالثة ثانوي رياضيات (3ASM) | أفريل 2015 |
|---|---|
| الإختبار التجريبي الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة | المدة3:30سا |

**الموضوع الثاني:**

التمرين الأول :

لدراسة آليات الاستجابة أنجزت التجارب التالية :

| رقم التجربة | التجربة | النتيجة |
|---|---|---|
| 01 | ز= حقق الأناتوكسين التكززي الأرنب –أ-<br>ز=15 يوم حقن كمية –ك- من التوكسين التكززي | بقاء الحيوان حيا |
| 02 | ز=0 لا شيء<br>ز=15 يوما حقن كمية -ك- من التوكسين التكززي | موت الحيوان |
| 03 | ز=0 حقن الاناتوكسين التكززي<br>ز=15 يوما حقن كمية -ك- من التوكسين الخناق | موت الحيوان |
| 04 | حقن مصل المستخلص من الارنب –أ- وفي الزمن 15 يوما تم حقنه للارنب –ب- ثم بكمية –ك- من التوكسين التكززي | بقاء الحيوان حيا |
| 05 | حقن مصل المستخلص من الأرنب –أ- وفي الزمن 15 يوما والمضاف له مسحوق عاطل المرتبط بالناتوكسين في الارنب – ج-تم حقنه للارنب –ب- ثم بكمية –ك- من التوكسين التكززي | موت الحيوان |

للتذكير : الأناتوكسيون : هو توكسين (السم ) فقد مفعلوه المرضي نتيجة معاملته الفيزيائية والكيميائية

**الأسئلة:**

1- ماذا يمكنك استخلاصه من التحليل المقارن للتجارب ؟

أ- التجربة 1-2

ب- التجربة 1-3



حي قعلول –برج البحري– الجزائر
Web site : www.ets-salim.com /021 87 16 89 ·الفاكس Tel-Fax : 021 87 10 51 ·☏

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

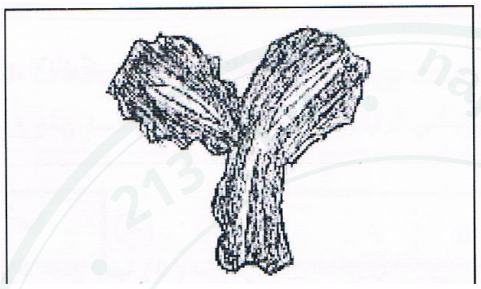
2- ماهي النتائج المحصل عليها من التجربة 4-5 ؟

- صف الآلية التي تحدث خلال التجربة 04 والتي مكنت من بقاء الحيوان حيا؟

3- الوثيقة ج هي تمثيل تخطيطي لجزيئة دفاعية

أ- انجز رسما تخطيطيا مفصلا لبنية هذه الجزئية مرفوقا بالبيانات واذكر طبيعتها الكميائية

ب- كيف تسمح هذه البنية من تفسير التجربة -3-



**الوثيقة - ج -**

4- تتكون أسرة من ثلاثة إخوة أحمد –علي –سعيد – ممرض بالمستشفى، أحمد وعلي لهم أعمال حرة خلال تنقلهم التجاري ( أحمد وعلي) أصيبا بحادث أدى إلى فقدانهما كمية معتبرة من الدم مما استوجب حقنهما بكمية من الدم.

| عملية النقل | النتيجة |
|---|---|
| نقل الدم من سعيد إلى أحمد | نقل إجابي يؤدي إلى الشفاء |
| نقل الدم من سعيد إلى علي | نقل سلبي يؤدي إلى عدم الشفاء |

أ- فسر النتيجتين ؟

ب- ماذا تستنتج؟

**التمرين الثاني :**

سعيد آب لثلاثة أولاد مختلفة الأنماط الظاهرية بشكل واضح أراد أن يبحث عن أسباب ذلك مع العلم أن النمط الظاهري هو مجموعة الصفات التي يبديها الفرد وتتجلى في عدة مستويات : المستوى الجزيئي والخلوي



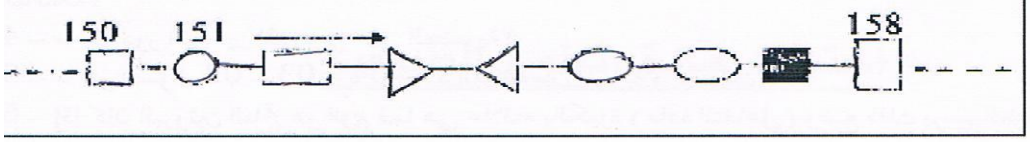
حي قعلول –برج البحري– الجزائر
Web site : www.ets-salim.com /021 87 16 89 · الفاكس- Tel-Fax : 021 87 10 51 :☏

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

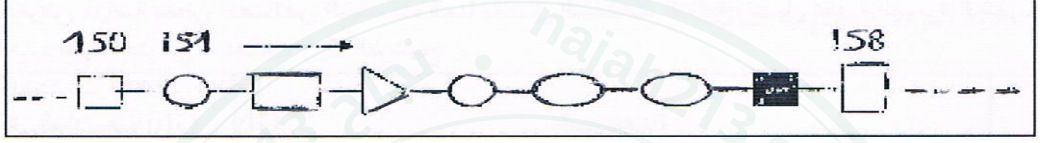
najah213.com · نجاح 213

وعلى مستوى العضوية من أجل تحديد العوامل المؤدية إلى هذا الاختلاف اقترب من أحد مراكز البحوث رفقة إبنه خالد تحصل على الوثيقة التالية

**الوثيقة 01** : أحد بروتينات للأب سعيد




**الوثيقة 02** : أحد بروتينات للإبن خالد

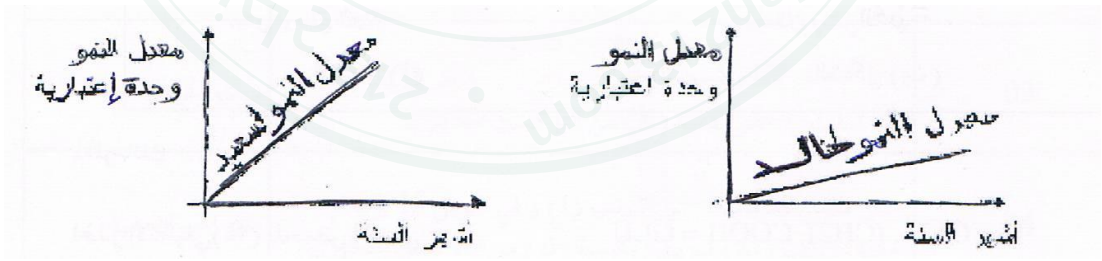



**الوثيقة 03** : تشمل تقريرين طبيين

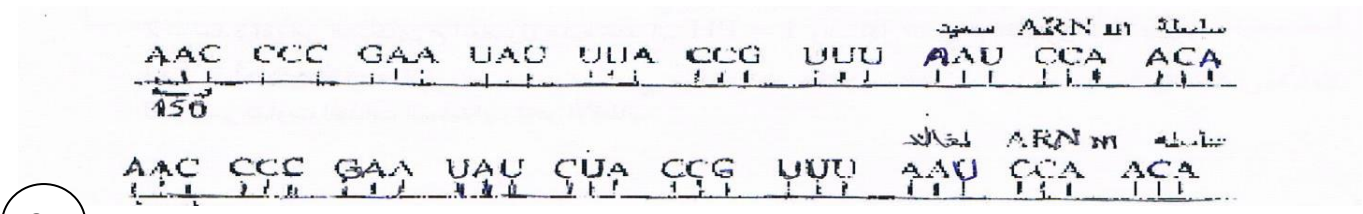
**التقرير الطبي الأول** : الحالة الصحية للأب سعيد متوازنة

**التقرير الطبي الثاني** : الحالة الصحية للإبن خالد غير متوازنة فهو يعاني من هزال شديد

**الوثيقة 04:** تمثل منحنيات لمعدلات النمو الطولي السنوي الحصول عليها من الدفتر الصحي




**الوثيقة 05**: تمثل قطعتي ARN m لسعيد وخالد






حي قعلول –برج البحري– الجزائر
Web site : www.ets-salim.com /021 87 16 89 · الفاكس- Tel-Fax : 021 87 10 51 ☏

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

1- حدد النمط الظاهري لخالد على مستوى العضوية ؟

2- حدد الاختلاف في النمط الظاهري بين الأب سعيد والابن خالد على المستوى الجزئي ؟

3- استخرج الرامزة المسؤلة عن الاختلاف في النمط الظاهري بين سعيد وخالد وذلك من خلال سلسلة ADN الناسخة ؟

4- ماهو دور البروتين على العضوية ؟

5- من السؤال 02-03-04 حدد العلاقة بين المورثة والبروتين ؟

**التمرين الثالث :**

لغرض دراسة بعض خصائص الببتيدات قمنا بفصل الببتيدات التالية بفصل تقنية الهجرة الكهربائية وذلك بوضع خليط هذه الببتدات في منتصف ورق الترشيح .

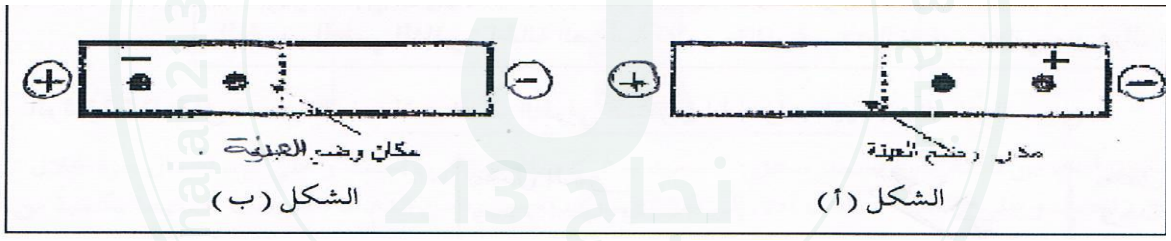
الببتدات أ Gly-Arg

الببتدات ب Gly-Glu

الببتدات ج Gly-Glu-Arg

بعد انتهاء الفصل قمنا بالكشف عن البقع وذلك عن طريق التلوين بكاشف خاص

نتائج الفصل موضحة في شكلي الوثيقة 01




لمعلوماتك :

$$H = GLY\ ,\ (CH2)_2\ COOH = GLU$$

**الجذر الألكيلي (R) للحمض الأميني**

$$NH2 - \underset{\underset{\|}{NH}}{C} - NH - (CH_2)_3 = Arg$$

1- أكتب الصيغة للببتيد –ج- ؟

2- حدد أي من الشكلين تم الحصول عليه عند الـ PH = 1 والشكل الذي تم الحصول عليه عند : PH = 13 مع التفسير ؟

3- فسر تفاوت انجذاب الببتيدات نحو الأقطاب



حي قعلول –برج البحري- الجزائر
Web site : www.ets-salim.com /021 87 16 89 · الفاكس Tel-Fax : 021 87 10 51 ☎

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com