

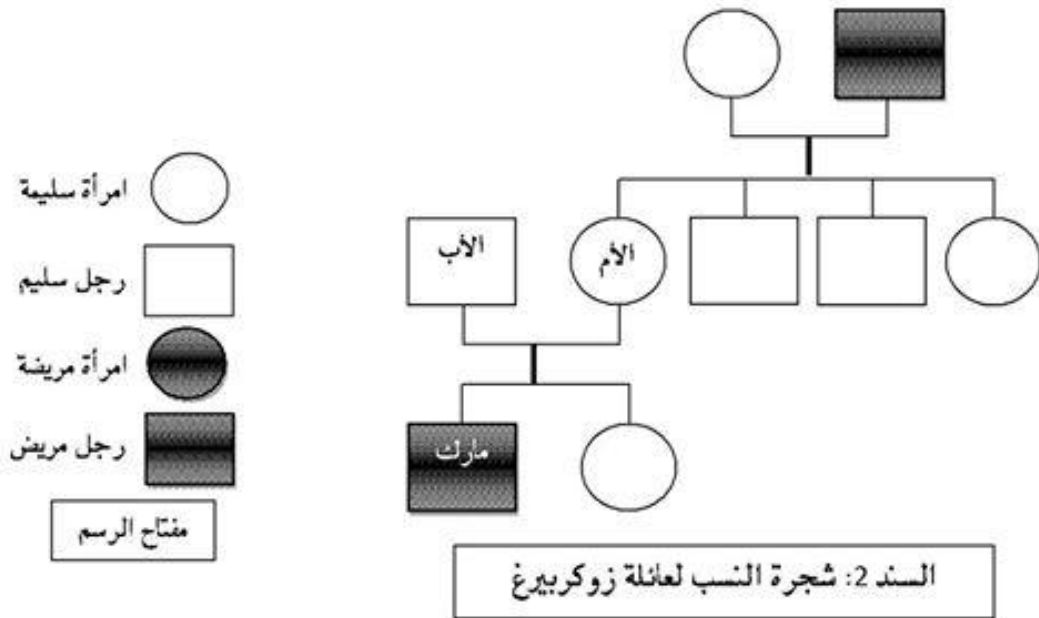
## الجزء الثاني (08 نقطة)

الوضعية الإدماجية (08 نقاط):

مارك زوكربيرغ Mark Zuckerberg من مواليد 14 ماي 1984 بنيويورك اشتهر بتأسيسه لأكبر موقع تواصل اجتماعي في العالم، الفيسبوك Facebook. اللون المسيطر على صفحة الفيسبوك Facebook هو اللون الأزرق لأن مارك زوكربيرغ مصاب بعمى الألوان، و اللون الأزرق هو أوضح لون لديه لذا اختار له هذا اللون.

السند 01:

مرض عمى الألوان (الدالتونية Daltonisme) مرض وراثي كثير الحدوث لا يسمح بتمييز اللونين الأحمر والأخضر. العامل المسبب لهذا المرض محمول على الصبغي الجنسي X.



التعليمات: بالاعتماد على السندات المقدمة ومعارفك الشخصية أجب عن الأسئلة التالية:

1. كيف تفسر إصابة مارك بعمى الألوان دون إصابة والديه؟ (التفسير الصبغي مطلوب)
2. ما استنتاجك حول الأمراض الوراثية المتنقلة عبر الصبغي الجنسي X؟
3. لماذا ينصح المقبلين على الزواج بتقادي زواج الأقارب؟

أستاذ المادة: مساعدي سمير

بالتوفيق والنجاح

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول (06 نقاط):

تستفيد العضوية من الأغذية بعد تحويلها على مستوى الأنبوب الهضمي إلى أغذية بسيطة وذلك بمساعدة الإنزيمات:

1. بما يعرف الشكل المبسط للأغذية ؟
2. عرف الإنزيمات مع ذكر خصائصها ؟
3. أكمل الجدول التالي:

طريق الامتصاص	الناتج في الأمعاء الدقيقة	مصدر الإنزيم	الإنزيم المحلل	الغذاء
				نشاء
				الدهن
				الماء

التمرين الثاني (06 نقاط):

قصد تحديد مفهوم الذات ومعرفة دور الجهاز المناعي، أجريت تجربة زراعة طعوم جلدية على عدد من الفئران تختلف في السلالات. والجدول التالي يوضح ذلك:

رقم	التجربة	النتائج التجريبية
1	زراعة طعم جلدي من موضع لآخر في نفس الحيوان	تقبل الطعم
2	زراعة طعم جلدي من الفأر (أ) إلى الفأر (ب) من سلالتين مختلفتين	رفض الطعم بعد 15 يوم
3	إعادة زرع طعم جلدي ثاني من الفأر (أ) إلى الفأر (ب)	رفض الطعم بعد 4 أيام

1. كيف تفسر قبول الطعم فالتجربة الأولى
2. حدد سبب اختلاف مدة رفض الطعم (التجربة 2 والتجربة 3)
3. استنتج نوع الاستجابة المناعية في هذه الحالة مبينا الخاذا المتدخلة في ذلك.

التصحيح النموذجي للاختبار التجريبي لشهادة التعليم المتوسط دورة ماي 2016  
مادة: علوم الطبيعة والحياة

الجزء الأول (12 نقطة)

حل التمرين الأول (06 نقاط):

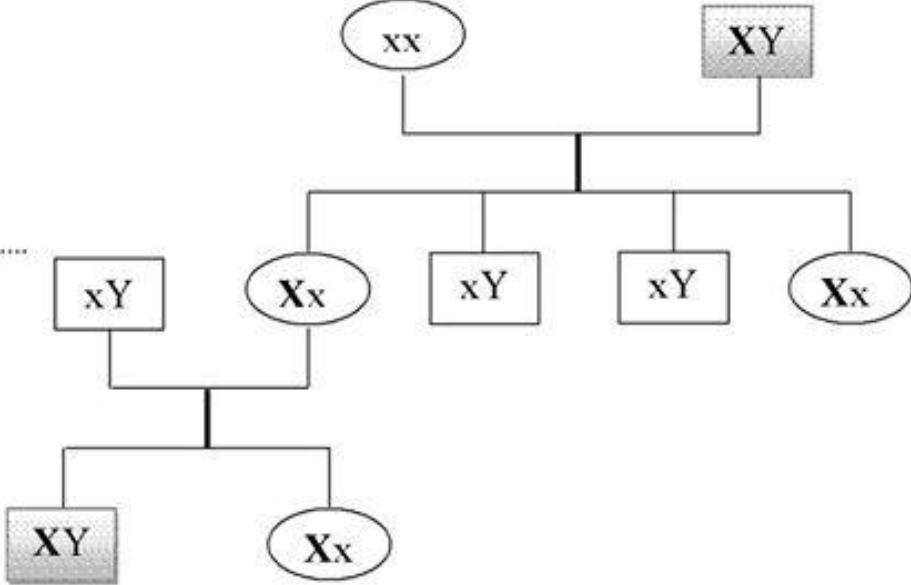
1. يعرف الشكل المبسط للأغذية بالمغذيات ..... ن
2. تعريف الإنزيمات : هي مركبات بروتينية تعمل على تسريع التفاعلات الكيميائية ..... ن
- تتميز بالتنوع ودرجة حرارة مناسبة وحموضة مناسبة ..... ن
3. إكمال الجدول: .....

طريق الامتصاص	الناتج في الأمعاء الدقيقة	مصدر الإنزيم	الإنزيم المحلل	الغذاء
الطريق الدموي	جلوكوز	الغدد اللعابية	الأميلاز	نشاء
الطريق البلغمي	أحماض دسمة + جلسرول	البنكرياس	الليباز	الدهن
الطريق الدموي	الماء	/	/	الماء

حل التمرين الثاني (06 نقاط):

- 1- تفسير الطعم فالتجربة الأولى: تم قبول الطعم لأنه من الذات. .... ن
- 2- سبب اختلاف مدة رفض الطعم (التجربة 2 والتجربة 3): لأنه تم تشكيل ذاكرة مناعية خلال التجربة 2 استخدمت أثناء دخول نفس المستضد مرة أخرى. .... ن
- 3- نوع الاستجابة المناعية في هذه الحالة: استجابة مناعية نوعية ذات وساطة خلوية ..... ن
- تتم بواسطة الخلايا اللمفاوية التائية LT ..... ن

## حل الوضعية الإدماجية

التقيط	الأجوبة
	<p>1- تفسير إصابة مارك بعى الألوان دون إصابة والديه .....  من خلال السنين 1 و 2 نجد: .....  المرض محمول على الصبغي الجنسي X ومنه  .....  X: الصبغي الحامل لعامل السلامة .....  .....  X: الصبغي الحامل لعامل السلامة</p>  <p>..... من التفسير الصبغي نلاحظ أن الأم حاملة للمرض ومنها انتقل إلى مارك .....</p>
	<p>2- الاستنتاجات حول الأمراض الوراثية المتقلة عبر الصبغي الجنسي X هي: .....  .....  .....  .....  .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الأمراض صفة متنحية .....</li> <li>• الذكر إما مصاب أو سليم .....</li> <li>• الأنثى تكون مصابة أو سليمة أو حاملة للمرض .....</li> </ul>
	<p>3- ينصح المقبلين على الزواج بقادي زواج الأقارب: .....  .....  .....  .....</p>
	<p>..... التنظيم ونظافة الورقة .....</p>

أستاذ المادة: مساعدي سمير