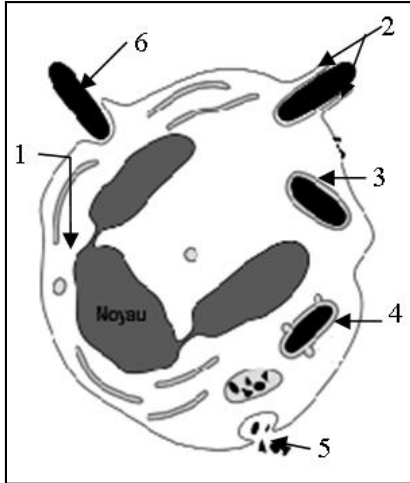


الاختبار الثالث في مادة العلوم الطبيعية



الوثيقة 1

التمرين الأول: 4.5 ن

-- أثناء الملاحظة المجهرية للقيح ظهرت خلايا مناعية موضحة في الوثيقة المقابلة

1- أ- ما هي الظاهرة المناعية الممثلة في الوثيقة

ب- تعرف على البيانات المرقمة في الوثيقة 1-6 .

ج- اشرح مراحل الظاهرة.

2- ما نوع هذه الإستجابة ؟ أعط مفهوم لها.

3- في حالة ما استعصت هذه الميكروبات على هذه العضوية وكان الميكروب

الغازي هو بكتيريا الكزاز.

- ما هو الدواء المقترح ضد مرض الكزاز ؟ هل كان بالإمكان الوقاية منه و كيف ذلك ؟

التمرين الثاني 3.5 ن : اليك الجدول المقابل :

العضلة في حالة نشاط	العضلة في حالة راحة	
20 (أحمر فاتح)	20 (أحمر فاتح)	كمية الأكسجين في 100 ملل من الدم وارد إلى العضلة ولونه
03 (أحمر قاتم)	12 (أحمر قاتم)	كمية الأكسجين في 100 ملل الدم صادر من العضلة ولونه
05	12	كمية الغليكوجين في العضلة

1- ما هو مصدر الغليكوجين في الخلية العضلية ؟

2- أ- فسر التغيرات اللونية التي تحدث للدم الوارد و الدم الصادر من العضلة مدعما إجابتك بمعادلات.

ب- استنتج الفائدة من العدد الكبير من الكريات الدموية الحمراء في الدم .

3- اشرح العلاقة بين استهلاك الأكسجين و استهلاك الجليكوجين أثناء النشاط العضلي .

4- يتم تبادل الأكسجين و المغذيات بين الدم و الخلايا بواسطة سائل يتحرك بين الخلايا بواسطة سائل يتحرك بين الخلايا

أ- كيف يتشكل هذا السائل ؟

ب- اشرح العلاقة بين هذا السائل و الدم و اللمف ؟

التمرين الثالث 4 ن: خرج عيسى يتجول في البساتين المزهرة و لما رجع إلى البيت ظهر عليه بعض الأعراض مثل : سيلان

الأنف و العينين، العطس المتتابع ، اتصل عيسى بالطبيب المختص في أمراض الحساسية و أجرى له اختبارات جلدية .

1- أذكر مثالين آخرين لأمراض الحساسية.

2- في رأيك لماذا أجرى الطبيب الاختبارات الجلدية .

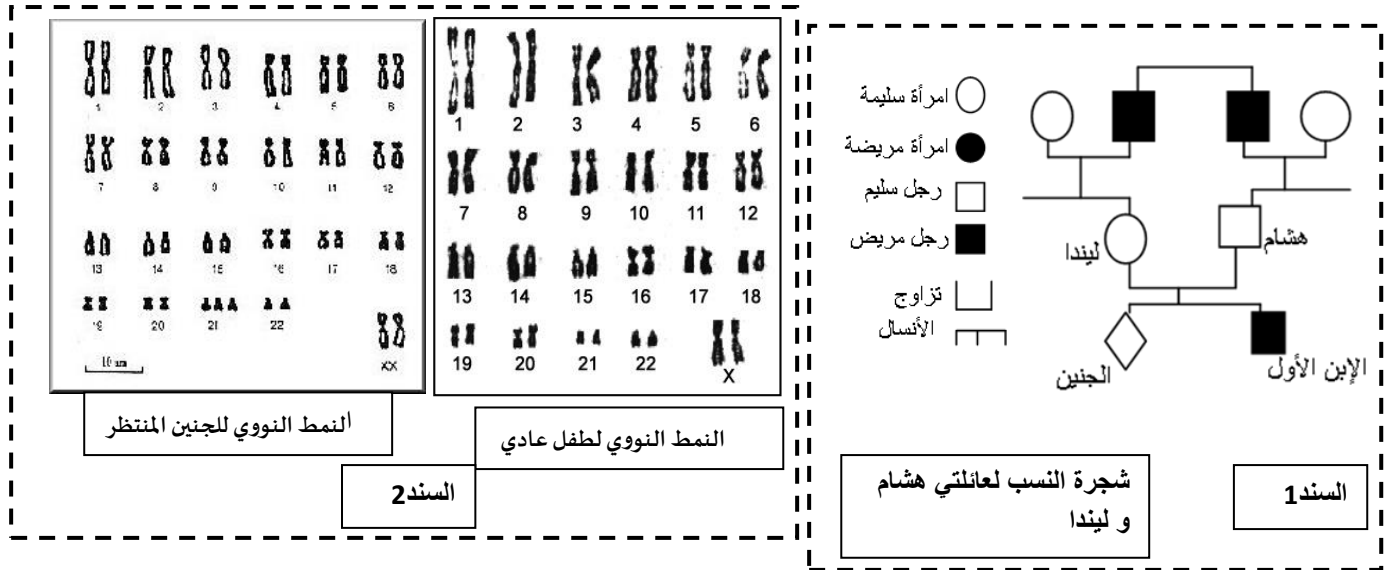
3- اشرح آلية حدوث الحساسية .

4- كيف يستطيع الطبيب أن يجنب عيسى هذا النوع من الحساسية.

الوضعية الإدماجية 8ن:

تزوج هشام بابنة عمه ليندا و هما يميز ان بين الألوان جيدا و بعد عام من زواجهما أنجبا طفل (ولد) مريض بعى الألوان ، بعد خمسة عشرة سنة حملت ليندا فتوجهت نحو الطبيب الذي طلب منها نمط نووي الممثل في السند 2 .

*أقر الطبيب أن الجنين سيولد بنمط ظاهري غير عادي و يعاني من أعراض مرضية



السند 3: مرض عى الألوان مرض وراثي عامله محمول على الصبغي الجنسي X حيث لا يميز الأشخاص المصابون به اللونين الأحمر والأخضر

من السياق السندات ومعلوماتك أحب على ما يلي :

- 1-فسر إصابة الطفل الأول بمرض عى الألوان رغم عدم إصابة والديه به مدعما إجابتك بتفسير صبغي .
- 2- ما هي الأعراض السريرية التي ستظهر على الجنين بعد ولادته ؟ اشرح سبب ظهور هذه الأعراض.
- 3-اقتراح حلول تراها مناسبة لتفادي مثل الأمراض التي يعاني منها الابن الأول و التي سيعاني منها الطفل الثاني.

انتهى.