najah213.com · نجاح 213

Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre

المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أوبينياتر

المستوى : الرابعة متوسط	**مارس :2020**
اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الطبيعية	**المدة:1.5سا**

الوضعية الأولى : 6 ن

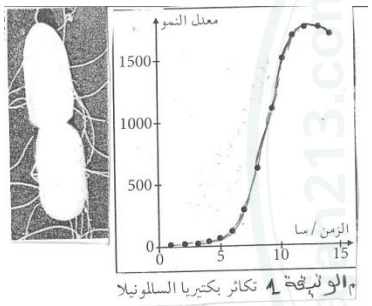
رأى طفل شمعة مشتعلة فمد يده ليمسك بالشمعة فسحب يده بـــسرعة لأنه أحترق .

1- تعرف على نوع كل حركة في الأفعـــال المسطرة .

2- مثل حركة بمخطط بسيط مع كتابة البيانات .

الوضعية الثانية : 6 ن

I. تنتشر الميكروبات في محيط الإنسان فتسعى لغزو العضوية إعتبارها وسطا ملائما لنشاطها و تكاثرها .



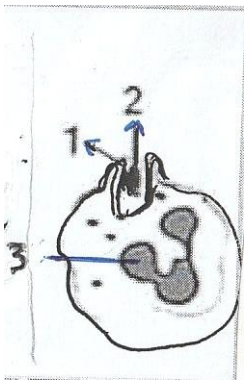
الوثيقة 1 تكاثر بكتيريا السالمونيلا

1- حلل المنحنى البياني ؟الممثل في الوثيقة 1

2- ماهي شروط نشاط و تكاثر هذه الميكروبات .

3- فيما يتمثل الخط الدفاعي الأول للعضوية قدم مثالين مختلفين .

II في حالة ما إذا لم يستطع الخط الدفاعي الأول في التصدي ضد الميكروبات و لمعرفة الوسائل الدفاعية قدم لك الأستاذ الوثيقة 2.



لإحدى خلايا الدم البيضاء في حالة نشاط.

1- تعرف على نوع الخلية ثم سم العناصر المرقمة ؟

2- ما إسم العملية المرتبطة بنشاط هذه الخلية ؟

3- في أي مرحلة من مراحل هذه الظاهرة المناعية تبدو هذه الخلية ؟

4- أذكر مختلف مراحل هذه الظاهرة بالترتيب دون شرح (كتابة)

5- ما نوع الاستجابة المناعية التي تنتمي إليها هذه الخلية) و ما هو الخط الدفاعي الذي تمثله؟ الوثيقة 2

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

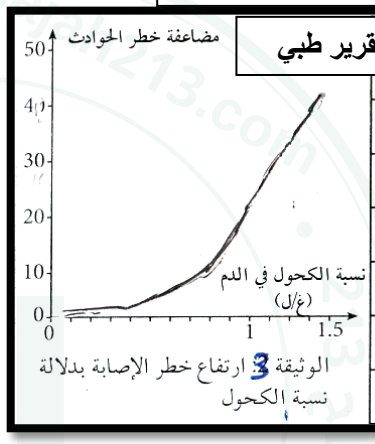
الوضعية الإدماجية : 8 ن

إستقبلت مصلحة الاستعجالات الطبية لبلدية رويبة ضحايا حادث مرور بين سيارة و شاحنة و بعد إجراء الفحوصات الطبية توصل الطبيب إلى مجموعة من الملاحظات حول حـالة الضحايا و سبب الحادث و للتعرف على ذلك إليك السندات التالية :

* سائق السيارة يعاني على مستوى الأطراف السفلية رغم سلامة المخ و الأعصاب.
* سائق الشاحنة إصابات متفرقة غير خطيرة .

السند 1 : ملخص تقرير طبي

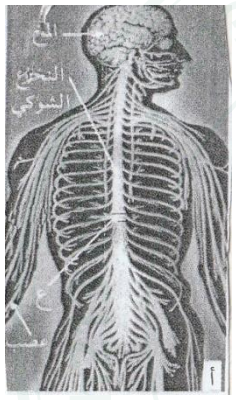
نسبة الكحول في الدم	
0.2 غ/ل	شعور خفيف بالنشوة
0.6 غ/ل	تطاول زمن الاستجابة
1 غ/ل	فقدان التوازن الحركي
2 غ/ل	حالة الثمالة
4 غ/ل	غيبوبة
5 إلى 6 غ/ل	موت



الوثيقة 3: ارتفاع خطر الإصابة بدلالة نسبة الكحول

	شخص عادي	سائق السيارة	سائق الشاحنة
نسبة الكحول في الدم	0 غ / ل	2 غ / ل	0 غ / ل

السند 2 : نتائج تحليل الدم لسائقي السيارة و الشاحنة



سند 4: إصابة سائق السيارة على المستوى النخاع الشوكي

من خلال السندات و مكتسباتك القبلية أجب عن التعليمات التالية :

1- بين السبب الرئيسي لوقوع هذا الحـادث ؟

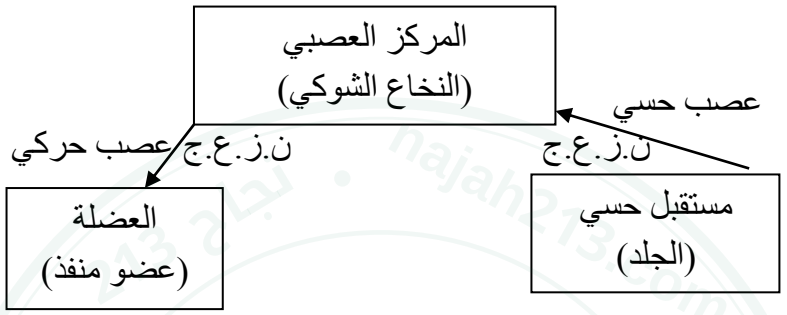
2- فسر سبب إصابة سائق السيارة بالشلل على مستوى الأطراف السفلية ؟

3- إقترح 3 نصائح للتقليل من حوادث المرور ؟

بالتوفيق : انتظار النجاح بدون العمل الشاق لتحقيقه يعادل انتظار الحصاد بدون بذر البذور .

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

رقم التمرين	التصحيح النموذجي	العلامة
التمرين الأول	**الوضعية الأولى :** 1 – نوع الحركات في الأفعال المسطرة *رأى : حس شعوري (إحساس واعي) *مد : حركة إرادية * سحب : لا إرادية 2 : مخطط فعل أرى : • العين ← عصب حسي ← قشرة المخ (مركز حسي) ↓ عضلة العين ← عصب حركي ← قشرة المخ (مركز حركي) • مخطط فعل مد مركز صبي (قشرة المخ) ← عصب حركي ← العضلة (عضو منفذ) • مخطط فعل سحب :  	4ن
التمرين الثاني	**الوضعية الثانية :** 1 - تحليل المنحنى البياني المتمثل في الوثيقة 1 من الزمن 0 إلى 5 تكاثر بطئ من الزمن 5 إلى 10 تكاثر سريع لتوفر الظروف الملائمة من الزمن 10 إلى 15 توقف التكاثر 2 - شروط نشاط و تكاثر الميكروبات : الحرارة الملائمة – الغذاء – الرطوبة 3 – يمثل الخط الدفاعي الأول في الحواجز الطبيعية مثالين مختلفين : الجلد – العين (الدموع) نوع الخلية بلعمية البيانات : أرجل كاذبة 2: مكروب 3: نواة منخفضة 2 - اسم العملية المرتبطة بالنشاط البلعمة 3 – تبدو هذه الخلية في المرحلة الثالثة 4 – مراحل البلعمة بالترتيب • المهاجمة • الانجذاب • الالتصاق • الاحاطة • الابتلاع • الهضم • الاطراح 5 – نوع الاستجابة التي تنتهي إليها هذه الخلية : استجابة مناعية لا نوعية تمثل الخط الدفاعي الثاني	8ن

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الإدماجية	**الوضعية الإدماجية :** السبب الرئيس لوقوع الحادث هو الكحول 1 – من السند (2) من خلال تحليل الدم لسائق السيارة نلاحظ أن النسبة الكحول في دم = 2غ/ل وصل الحالة الثمالة كما يوضحه السند 3 بحيث فقد التوازن الحركي و كان زمن الاستجابة طويلا و هذا يوضحه السند 3 أيضا 2 – سبب إصابة سائق السيارة بالشلل على مستوى الأطراف السفلية الإصابة على مستوى النخاع الشوكي وبالضبط في منطقة (ع) كما يوضحه السند (1) و(4) 3 – نصائح للتقليل من حوادث المرور : 1. الابتعاد عن تناول الكحول و المخدرات 2. اليوم الكافي 3. التقليل من السرعة ▪ تنظيم الورقة + النظافة ▪ سلاسة الأفكار بأسلوب علمي ▪ الواجهة	8ن

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com