المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء- سطات	**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي** دورة يونيو 2018 مادة علوم الحياة والأرض الاسم و النسب: رقم الامتحان:	**خاص بالمترشحين الرسميين والأحرار** مدة الانجاز: ساعة واحدة المعامل: 1 خاص بالكتابة:
اسم المصحح و توقيعه :	النقطة الاجمالية : 	خاص بالكتابة:

المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

1. أكتب الحرف المناسب في الخانة المناسبة من بين الاقتراحات الآتية: (2ن)

أ- كتابة رسالة بالهاتف النقال. ب- رؤية الضوء الأخضر.

ج- إبعاد اليد بسرعة من لهيب النار. د- الضغط على فرامل السيارة للتوقف.

حساسية شعورية	تحركية إرادية	تحركية لا إرادية

2. عرف ما يلي: (2ن)

المصطلح العلمي	التعريف
أ. الصفيحة (الوحدة) المحركة لليف العضلي.	
ب. قلوصية العضلة.	
ج. ليف عضلي.	
د. استطالة العضلة.	

3. أكتب أمام كل جواب: صحيح أم خطأ. (2ن)

أ- عند الإصابة بفيروس فقدان المناعة المكتسبة (VIH) يفقد المصاب المناعة الخلوية فقط.....

ب- البلعمة استجابة مناعية فورية غير نوعية.....

ج- الاستمصال وسيلة دفاع غير نوعية.....

د- تتطفل الحمات دائما على الخلايا العائلة.....

4. حدد الفصيلة الدموية لسعيد ومريم بناء على نتائج الفحوصات الدموية التالية: (2ن)

الأشخاص	نتائج فحص أمصال الدم			الفصيلة الدموية
	مضاد A	مضاد B	مضاد Rh	
مريم	لكد	غياب لكد	غياب لكد	
سعيد	غياب لكد	غياب لكد	لكد	

لا يكتب شيء في هذا الإطار

المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقطة)

التمرين الأول: (6 ن)

يشتكي أحمد الذي يشتغل عاملا يحمل السلع بسوق الجملة من صعوبات كبيرة في تحريك رجله اليمنى، وإحساسه بألم شديد في أسفل الظهر(المنطقة القطنية). مما دفعه إلى زيارة طبيب مختص في العظام للكشف عن حالته الصحية قصد معالجتها.

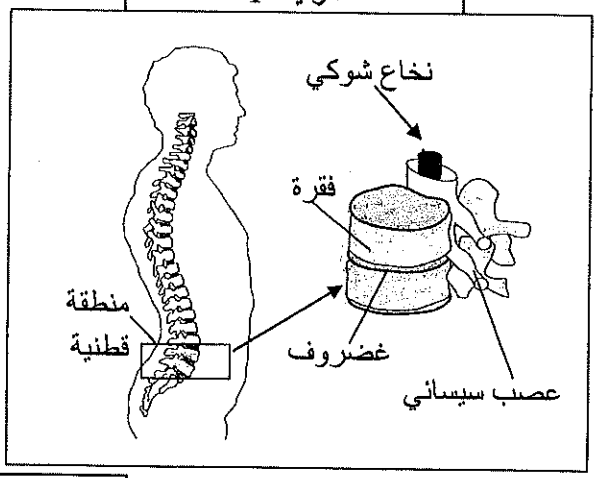
1. **اقترح فرضيتين تفسر بهما سبب صعوبات تحريك أحمد لرجله اليمنى. (1ن)**

.....

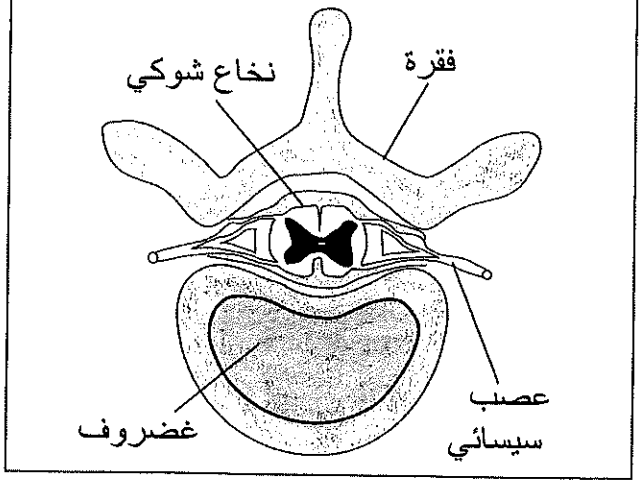
.....

بينت الفحوصات الطبية عن النتائج التالية: سلامة المخ، حدوث الانعكاس الداغصي على مستوى الرجل اليسرى وغيابه على مستوى الرجل اليمنى، تعرّض العمود الفقري لانضغاط على مستوى فقرات المنطقة القطنية تسبب في انزلاق غضروفي (Hernie discale). تمثل الوثيقة 1رسما تخطيطيا لبنية العمود الفقري، والوثيقة 2 رسما تخطيطيا لمقطع عرضي على مستوى النخاع الشوكي لشخص سليم، وتبين الوثيقة 3 رسما تخطيطيا لمقطع عرضي على مستوى النخاع الشوكي لشخص مصاب.

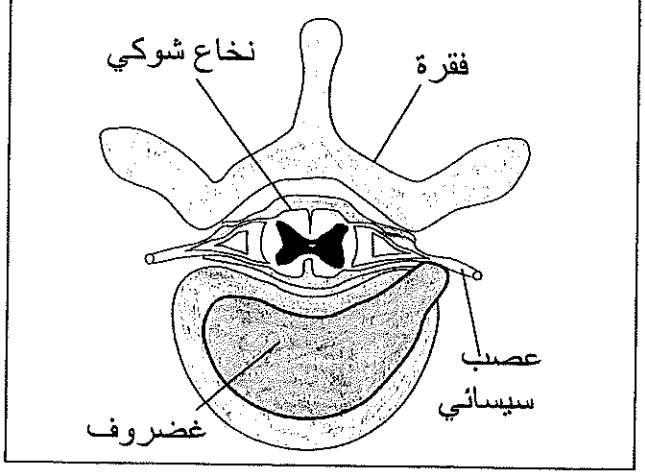
الوثيقة 1



الوثيقة 2



الوثيقة 3



لا يكتب شيء في هذا الإطار

اعتمادا على المعطيات المقدمة ومعارفك:

2. حدد الاختلاف الملاحظ بين الوثيقة 2 والوثيقة 3. (1,5ن)

.....

.....

.....

.....

3. بين تأثير الاختلاف الملاحظ في الجواب السابق على العصب السيسائي بالنسبة للشخص المصاب. (1ن)

.....

.....

4. تحقق من الفرضيتين المقترحتين في السؤال الأول. (1ن)

.....

.....

.....

5. فسر سبب معاناة أحمد لصعوبات في تحريك رجله اليمنى. علل إجابتك. (1,5ن)

.....

.....

.....

التمرين الثاني: (3 ن)

لفهم آليات دفاع الجسم ضد الخلايا السرطانية نقدم المعطيات التجريبية الآتية: نحقن فأر A عادي بخلايا سرطانية، بعد أسبوعين نأخذ من هذا الفأر المصل والكريات اللمفاوية T ونقوم بالتجارب الممثلة في الجدول التالي.

التجارب	محتوى وسط الزرع	النتائج
1	مصل الفأر + خلايا سرطانية	تكاثر الخلايا السرطانية
2	كريات لمفاوية T للفأر + خلايا سرطانية	تدمير الخلايا السرطانية

1. قارن تأثير كل من المصل والكريات اللمفاوية T على الخلايا السرطانية. (1ن)

.....

.....

.....

.....

لا يكتب شيء في هذا الإطار

2. **استنتج نوع الاستجابة المناعية المتدخلة ضد الخلايا السرطانية. (0,5ن)**

.....

تمت إعادة التجربة 2 باستعمال كريات لمفاوية T مأخوذة من فأر لم يسبق حقنه بخلايا سرطانية.

3. **ما هي النتيجة المتوقعة؟ علل إجابتك. (1.5ن)**

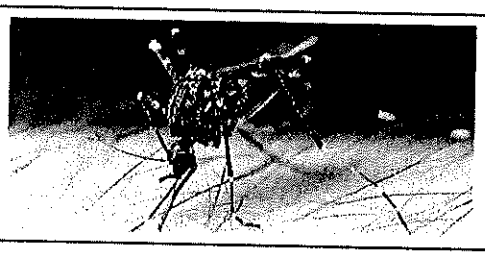
.....

.....

.....

التمرين الثالث: (3 ن)

تعرضت الطفلة زينب خلال نزهة مسائية رفقة أمها بحديقة الحي للدغة بعوضة (أنظر الوثيقة 4) نتج عنها: رد فعل التهابي على مستوى الجلد و حساسية مفرطة في الجلد و طفحات جلدية و أوديما.



الوثيقة 4: بعوضة تمتص دم جسم إنسان.

1. **حدد نوع الاضطراب الذي تعاني منه زينب بفعل لدغة البعوضة. (1ن)**

.....

كشفت الدراسات العلمية مؤخرا أن أنثى البعوضة عند امتصاصها لدم جسم الإنسان بواسطة جهازها الفموي تفرز لعابا يحتوي على بروتينات تسبب أعراض الاضطراب المذكور أعلاه. وهذه البروتينات يتم التعرف عليها من طرف مضادات أجسام نوعية لجهاز المناعة من صنف IgE.

2. **ماذا تمثل بروتينات لعاب البعوضة بالنسبة لزينب. علل إجابتك. (0,5ن)**

.....

3. **بناء على المعطيات المقدمة ومعارفك قدم تفسيرا توضح فيه أنواع الخلايا والمواد الكيميائية المتدخلة في الاضطراب الذي وقع لزينب نتيجة لدغة البعوضة. (1,5ن)**

.....

.....

.....

.....

و الله الموفق