

الامتحان الجهوي الموحد  
لنيل شهادة السلك الإعدادي  
دورة يونيو 2018  
مادة علوم الحياة والأرض

МІНІСТЕРСТВО  
НАУКИ І ОСВІТИ  
І СПОРТУ  
України



الجمهورية التونسية  
وزارة التربية الوطنية  
والتكوين المهني  
والتعليم العالي والبحث العلمي



الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار  
البيضاء- سطات

خاص بالمرشحين  
الرسميين والأحرار

مدة الانجاز: ساعة واحدة

المعامل: 1

خاص بالكتابة:

الاسم و النسب:

رقم الامتحان:

النقطة الاجمالية :

خاص بالكتابة:

اسم المصحح و توقيعه :

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.

تحركية لا إرادية	تحركية إرادية	حساسية شعورية

2. عرف ما يلي: (2ن)

التعريف	المصطلح العلمي
	أ. الصفيحة (الوحدة) المحركة لليف العضلي.
	ب. قلووية 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 الحماة دائما على الخلايا العائلة.....

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

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

# لا يكتب شيء في هذا الإطار

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

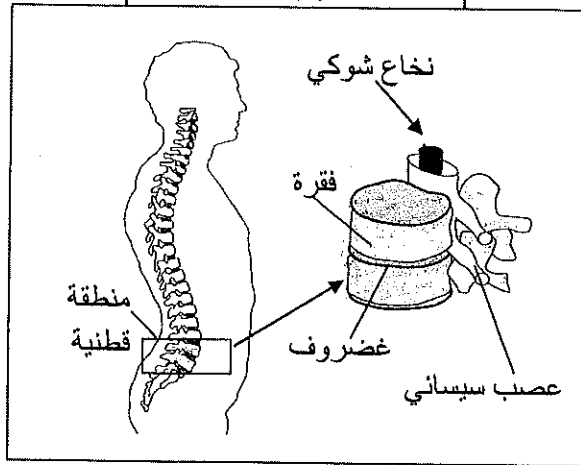
## التمرين الأول: (6 ن)

يشتكي أحمد الذي يشتغل عاملاً 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.

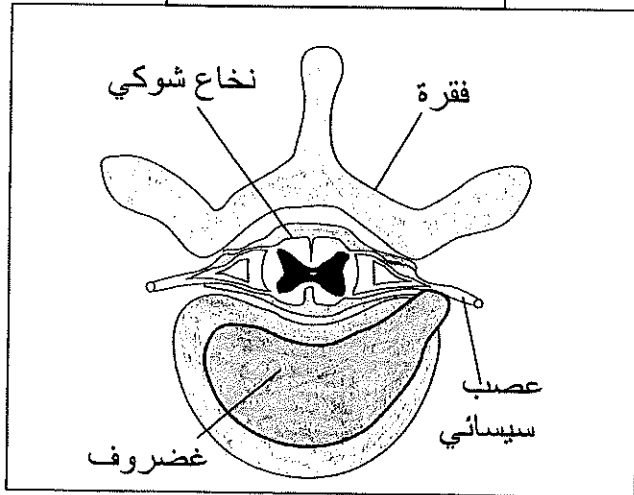
1. اقترح فرضيتين تفسر بهما سبب صعوبات تحريك أحمد لرجله اليمنى. (1ن)

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 1 رسماً تخطيطياً لبنية العمود الفقري، والوثيقة 2 رسماً تخطيطياً لمقطع عرضي على مستوى النخاع الشوكي لشخص سليم، وتبين الوثيقة 3 رسماً تخطيطياً لمقطع عرضي على مستوى النخاع الشوكي لشخص مصاب.

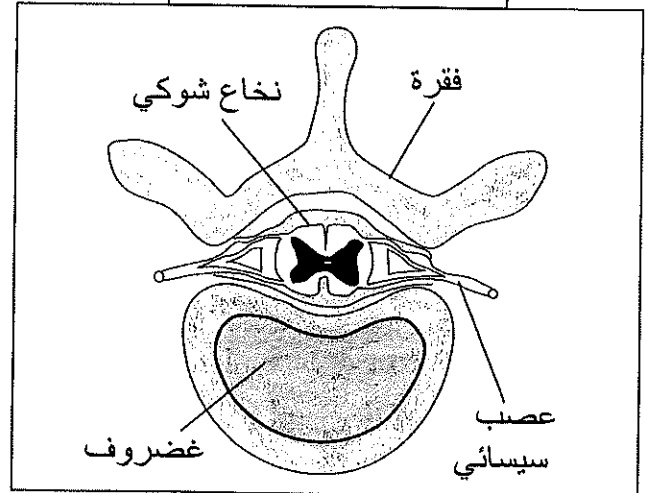
الوثيقة 1



الوثيقة 3



الوثيقة 2



# 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 السياساني 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 للمفاوية 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 للمفاوية 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)



الوثيقة 4: بعوضة تمتص دم جسم إنسان.

## 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 طفحاحات جلدية و أوديميا.

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 تفسيراً توضح فيه أنواع الخلايا والمواد الكيميائية المتدخلة في الاضطراب الذي وقع لزينب نتيجة لدغة البعوضة. (1,5ن)

الامتحان الجهوي الموحد  
لنيل شهادة السلك الإعدادي  
دورة يونيو 2018  
مادة علوم الحياة والأرض

М.Х.А.С.И. И РЕВОЛЮЦИОННОГО  
НАУЧНОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО  
А. БОСНИИ И ХЕРЦЕГОВИНЫ  
А. БОСНИИ И ХЕРЦЕГОВИНЫ



السلطة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتكوين المهني  
والتعليم العالي والبحث العلمي



الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة  
الدار البيضاء - سطات

خاص بالمترشحين  
الرسميين و الأحرار

مدة الانجاز: ساعة واحدة

المعامل: 1

عناصر الأجوبة

التنقيط		المكون الأول (8 نقط)
(2ن)	4x 0.5	1. حساسية شعورية: (ب) - تحركية إرادية: (أ) و (د) - تحركية لاإرادية: (ج).
(2ن)	4x 0.5	2. أ- منطقة ارتباط الليف العضلي بعدة الياف عصبية. ب- تقلص العضلة بفعل التهيج حيث ينخفض طولها وتنتفخ وتصبح صلبة. ج- وحدة بنوية و وظيفية للجهاز العضلي. د- تمدد مفرط للعضلة مصحوب بالأم.
(2ن)	4x 0.5	3. أ- خطأ ب- صحيح ج- خطأ د- صحيح.
(2ن)	2x1	4. فصيلة دم مريم: A(Rh-) فصيلة دم سعيد: O (Rh+).
المكون الثاني (12 نقطة)		
التمرين الأول: (6 ن)		
1ن	2 x 0,5	1. تقبل فرضيتين منطقيتين من قبيل: ربما صعوبة تحريك الرجل اليمنى من طرف أحمد راجع إما ل: - إصابة في النخاع الشوكي - إصابة في الباحة الحركية - إصابة في العضلات - إصابة في العصب الوركي للرجل اليمنى....
1,5ن	2 x 0,75	2. يقبل كل جواب من قبيل: - الوثيقة 2: يتوفر الشخص السليم على غضروف ذو بنية عادية. - الوثيقة 3: يتوفر الشخص المصاب على غضروف ذو بنية مشوهة (غير سليمة) بسبب حدوث انزلاق غضروفي (انحراف...).
1ن	1ن	3. يؤدي الانزلاق الغضروفي عند الشخص المصاب لانضغاط العصب السيساني.
1ن	2 x 0,5	4. تمنح (0,5ن) لكل فرضية تمت برهنتها سواء كانت صحيحة أو خاطئة.
1,5ن	1,5	5. طبيعة عمل أحمد (حمل السلع في سوق الجملة) تسببت له في حدوث انزلاق غضروفي على مستوى المنطقة القطنية أدى إلى انضغاط على مستوى العصب، والذي أثر سلبا على نقل السيالة العصبية الحركية في العصب الوركي للرجل اليمنى. ( تراعى طريقة التعليل).

التمرين الثاني: (3ن)

1	1	1. انجاز مقارنة صحيحة.
0,5	0,5	2. استجابة مناعية ذات وسيط خلوي.
1,5	1	3. المتوقع هو تكاثر الخلايا السرطانية... - التحليل: لأن الخلايا اللمفاوية LT المستعملة غير محسنة ضد الخلايا السرطانية.
	0,5	

التمرين الثالث: (3ن)

1	1	1. استجابة أرجية.
0,5	0,5	2. مؤرج.
1,5	1,5	3. دخول بروتينات لعاب البعوضة (المؤرج) تسبب في إفراز كبير لمضادات الأجسام IgE من طرف اللمفاويات B نتج عنه تنشيط الخلايا البدينة التي أفرزت كميات كبيرة لمادة الهيستامين محدثة ظهور الاستجابة الأرجية.