

1/2	السنة الدراسية: 2018/2019	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي (المرشحون الرسميون والأحرار) - الموضوع - المادة: علوم الحياة والأرض	 وزارة التربية الوطنية والترقية المهنية والتعليم العالي والبحث العلمي
دورة يونيو 2019			
المعامل: 1	مدة الإنجاز: 1 س		الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة فاس مكناس

المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

* تتميز التحركية الإرادية بتتالي مجموعة من الظواهر أهمها:

- أ- إرسال السيالة من طرف المركز العصبي الحركي.
ب - نشوء سيالة عصبية حركية .
ج - تحريك العضو .
د - استجابة العضلة بالتقلص او التمدد.
- (1) رتب هذه الظواهر حسب تسلسلها الزمني باستعمال الحروف فقط. (1.5 ن)

* نعتبر الاقتراحات التالية:

- a- القشرة المخية هي مركز التحركية الإرادية والحساسية الشعورية.
b- ينتج التمزق العضلي عن تجاوز حدود مرونة العضلة إثر مجهود عضلي قوي.
c- يمثل الجلد والأغشية المخاطية حواجز كيميائية ضد تسرب الجراثيم.
d- يتم إنتاج ونضج الكريات المفوية T على مستوى النخاع العظمي.
e - تتميز الفصيلة الدموية O بوجود مولد مضاد A على غشاء الكريات الحمراء.

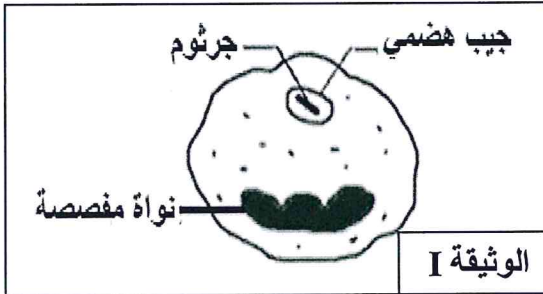
(2) انقل على ورقة تحريك : (5 ن)

- أ- حرف أو حروف الاقتراحات الصحيحة.
ب- تصحيح الاقتراح أو الاقتراحات الخاطئة.

* تمثل الوثيقة I مرحلة من مراحل ظاهرة البلعمة:

(3) إعط اسم :

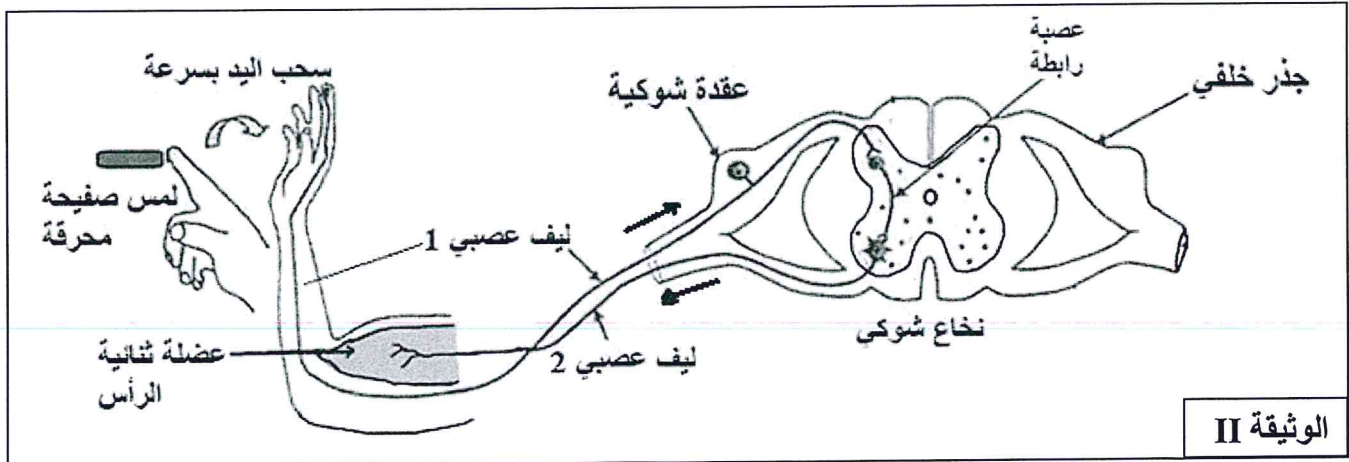
- أ- المرحلة المبينة في الوثيقة I. (0.5 ن)
ب - المرحلة الموالية لها. (0.5 ن)
ج- الخلايا المناعية المتدخلة في هذه الظاهرة. (0.5 ن)



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

التمرين الأول: (6 نقط)

أثناء تحضير وجبة غذائية لمس شخص صفيحة معدنية حارقة عن طريق الصدفة فسحب يده بسرعة تجنباً للحرق. تمثل الوثيقة II الأعضاء المتدخلة في رد الفعل هذا.



- (1) بين من خلال هذه المعطيات أن حركة سحب اليد هي حركة لا إرادية. (1 ن)
(2) حدد مغللاً جوابك طبيعة السيالة العصبية المنقولة بواسطة:
أ- الليف العصبي 1. (1 ن)
ب- الليف العصبي 2. (1 ن)

2/2	السنة الدراسية: 2018/2019	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي (المترشحون الرسميون والأحرار) - الموضوع - المادة: علوم الحياة والأرض	 الجمهورية المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
دورة يونيو 2019			
المعامل: 1	مدة الإنجاز: 1 س		

(3) عند وصول السيالة العصبية من نخاع الشوكي إلى العضلات نلاحظ تقلص العضلة ثنائية الرأس وارتخاء العضلة ثلاثية الرأس:

أ- حدد خاصية العضلة التي تم الكشف عنها من خلال هذه الملاحظة. (1ن)

ب- استنتج فائدة العمل المتضاد لهاتين العضلتين. (0.5 ن)

(4) مثل بواسطة خطاطة الأعضاء المتدخلة في هذا النشاط العصبي محددًا مسار السيالة العصبية بواسطة سهم مستعملًا المصطلحات التالية: ألياف حركية - جلد - عضلة اليد - منبه - نخاع شوكي - ألياف حسية. (1.5 ن)

التمرين الثاني: (4 نقط)

الكوليرا مرض خطير تسببه بكتيريات تدعى عصيات الكوليرا. لتعرف كيفية تصدي الجسم لهذه العصيات تم القيام بالتجارب الممثلة في الجدول أسفله على 3 مجموعات من الدجاجات لها نفس الخصائص:

المجموعة	التجارب	النتائج
A	تم حقنها بعصيات الكوليرا	تموت الدجاجات
B	تم حقنها بمصل مستخلص من دجاجات منوعة ضد مرض الكوليرا ثم حقنت بعد ذلك بعصيات الكوليرا	تبقى الدجاجات حية
C	تم حقنها بمصل مستخلص من دجاجات منوعة ضد مرض الكزاز ثم حقنت بعد ذلك بعصيات الكوليرا	تموت الدجاجات

(5) باستعمالك لمعطيات الجدول، فسر النتائج المحصل عليها بالنسبة ل:

أ- المجموعة A (1 ن)

ب- المجموعة B (1 ن)

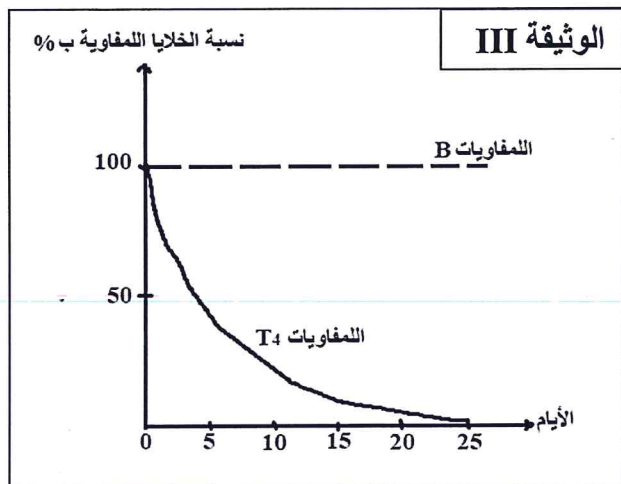
ج- المجموعة C (1 ن)

(6) استنتج كيف يتصدى الجسم لعصيات الكوليرا. (1 ن)

التمرين الثالث: (2 نقط)

للكشف عن سبب فقدان المناعة المكتسبة عند الإصابة بحمة VIH، تم القيام بالمناولة التالية:

* نضع في وسط زرع ملائم نوعين من الخلايا للمفاوية (B و T₄) بوجود حمة VIH. تبين الوثيقة III تطور نسبة كل من الخلايا للمفاوية B و T₄ في هذا الوسط بدلالة الزمن.



(7) قارن تطور نسبة اللمفاويات B و T₄ في الوسط. (0.5 ن)

(8) استنتج الخلايا للمفاوية المستهدفة من طرف حمة VIH. (0.5 ن)

(9) فسر سبب فقدان المناعة عند الشخص المصاب بحمة VIH، علماً أن اللمفاويات T₄ هي التي تنسق بين الخلايا المناعية للتصدي لمولدات المضاد. (1 ن)