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

المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

* تتميز التحركية الارادية 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 الارادية 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.

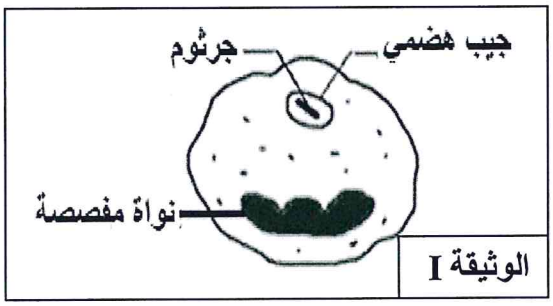
d- يتم **إنتاج ونضج** الكريات اللمفاوية T على مستوى النخاع العظمي.

e - تتميز الفصيلة الدموية O **بوجود مولد مضاد A** على غشاء الكريات الحمراء.

2) انقل على ورقة تحريرك : (5 ن)

أ- حرف أو حروف الاقتراحات الصحيحة.

ب- تصحيح الاقتراح أو الاقتراحات الخاطئة.



* تمثل **الوثيقة I** مرحلة من مراحل ظاهرة البلعمة:

3) إعط إسم :

أ- المرحلة المبينة في الوثيقة I. (0.5 ن)

ب - المرحلة الموالية لها. (0.5 ن)

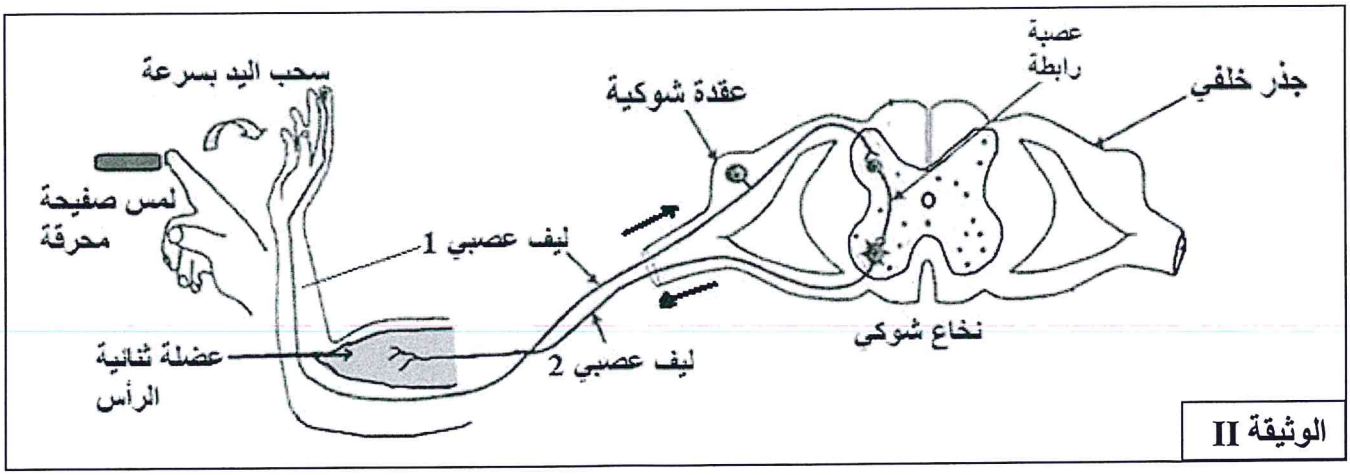
ج- الخلايا المناعية المتدخلة في هذه الظاهرة. (0.5 ن)

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

التمرين الاول: (6 نقط)

أثناء تحضير وجبة غذائية لمس شخص صفيحة معدنية حارقة عن طريق الصدفة فسحب يده بسرعة تجنبا 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 معللا جوابك طبيعة السيالة العصبية المنقولة بواسطة:

أ- الليف العصبي 1. (1ن)

ب- الليف العصبي 2. (1 ن)

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة فاس مكناس	**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي** **(المترشحون الرسميون والأحـــرار)** **– الموضوع –** **المادة: علوم الحياة والأرض**	**السنة الدراسية: 2018/2019** | **2/2** **دورة يونيو 2019** **المعامل: 1** | **مدة الإنجاز: 1 س**

3) عند وصول السيالة العصبية من النخاع 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 محددا مسار السيالة العصبية بواسطة سهم مستعملا 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 ممنعة ضد مرض الكوليرا ثم حقنت بعد ذلك بعصيات الكوليرا	تبقى الدجاجات حية
C	تم حقنها بمصل مستخلص من دجاجات ممنعة 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 (1ن)

ج- المجموعة C (1 ن)

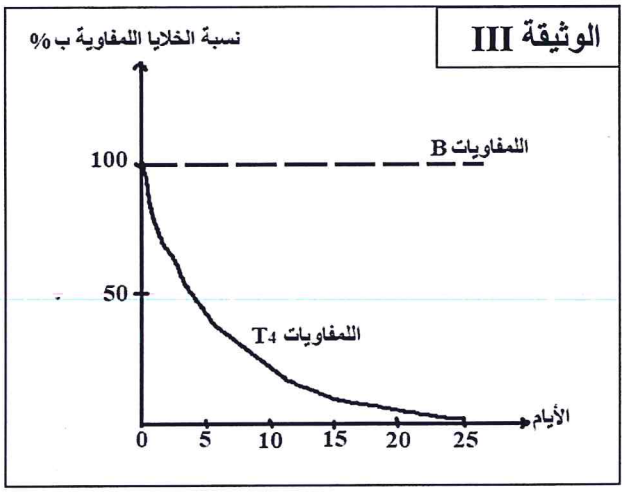
6) **استنتج** كيف يتصدى الجسم لعصيات الكوليرا. (1 ن)

التمرين الثالث: (2 نقط)

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

* نضع في وسط زرع ملائم نوعين من الخلايا اللمفاوية (**B** وT_4) بوجود حمة VIH. تبين الوثيقة **III** تطور نسبة كل من الخلايا اللمفاوية B وT_4 في هذا الوسط بدلالة الزمن.

الوثيقة III



7) **قارن** تطور نسبة اللمفاويات B وT_4في الوسط. (0.5ن)

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

9) **فسر** سبب فقدان المناعة عند الشخص المصاب بحمة VIH، علما أن اللمفاويات T_4هي التي تنسق بين الخلايا المناعية للتصدي لمولدات المضاد. (1ن)

****