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.

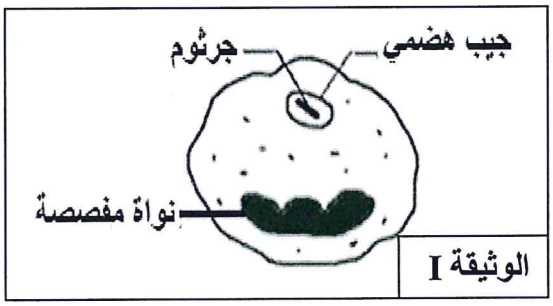
d- يتم **إنتاج ونضج** الكريات اللمفاوية T على مستوى النخاع العظمي.

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.



الوثيقة I

* 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)

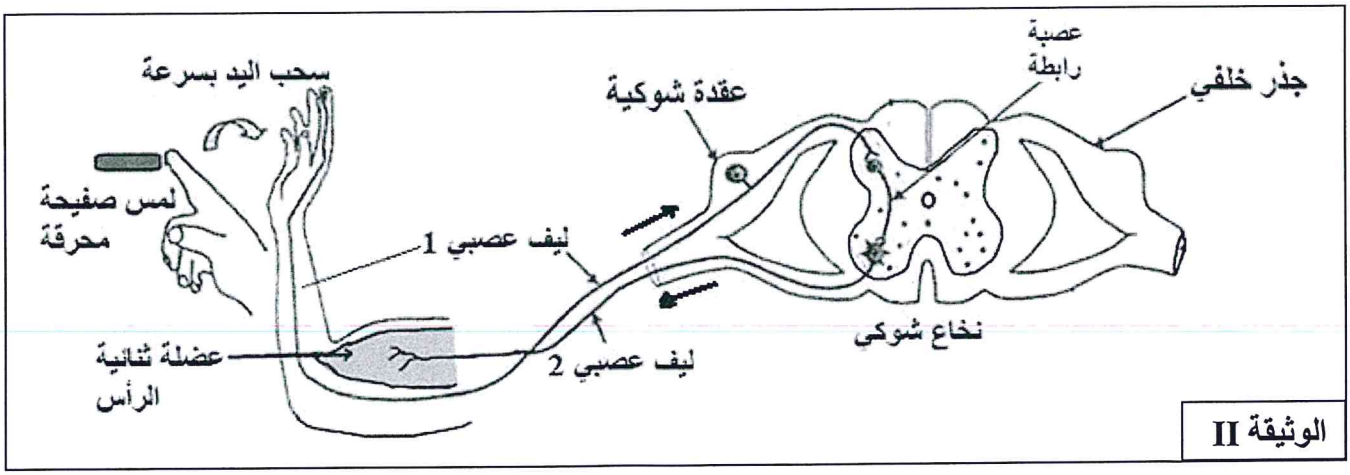
ج- الخلايا المناعية المتدخلة في هذه الظاهرة. (0.5 ن)

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.



الوثيقة II

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)

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

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)

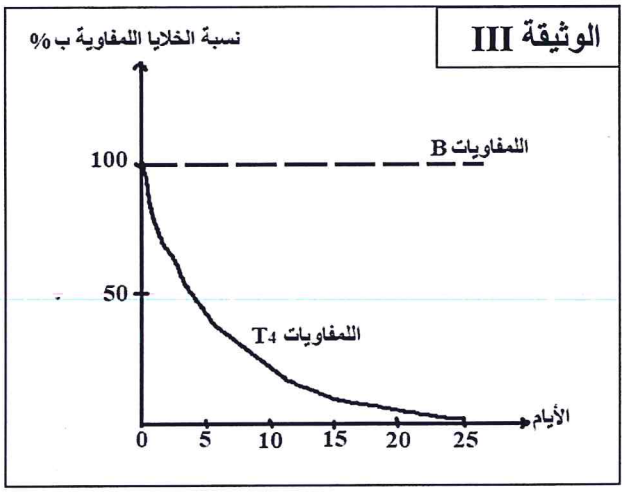
6) **استنتج** كيف يتصدى الجسم لعصيات الكوليرا. (1 ن)

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)

****

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

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)** **– عناصر الإجابة -** **المادة : علوم الحياة والأرض**	السنة الدراسية : 2018/2019 | 1/2 دورة يونيو 2019 المعامل : 1 | مدة الإنجاز : 1 س

السؤال	عنـــــــاصر الإجـــابة	التنقيط
(1	**استرداد المعارف:** ب ← أ ← د ← ج	1.5
	(لاتقبل أية إجابة أخرى)	
(2	أ- a وb.....2*1..... ب- c-يمثل الجلد والأغشية المخاطية حواجز **ميكانيكية** ضد تسرب الجراثيم d- يتم إنتاج الكريات اللمفاوية T على مستوى النخاع العظمي **وتنضج** على مستوى **الغدة السعترية.** e- تتميز الفصيلة الدموية O **بغياب** مولدات المضاد على غشاء الكريات الحمراء .	2
(3	.....3*1..... (يقبل أي تصحيح مناسب للاقتراحات الخاطئة) أ- مرحلة الابتلاع..... ب- مرحلة الهضم..... ج- الكريات البيضاء مفصصة النواة.....	3 0.5 0.5 0.5
المجموع: ..... 8 نقط		
	الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي و البياني: **التمرين الأول:**	
(1	- حركة مفاجئة والمركز العصبي المتدخل هو النخاع الشوكي.....	1
(2	- أ. سيالة عصبية حسية لكونها تنقل عبر الجذر الخلفي للعصب وانها نتجت عن إهاجة الجلد (عضو حسي).....	1
	ب. سيالة عصبية حركية لكونها تنقل عبر الجذر الامامي للعصب وانها تتجه من المركز العصبي نحو عضلة اليد (مستجيب).....	1
(3	أ- القلوصية.....	1
	ب- تسهيل عملية ثني الطرف.....	0.5
(4	- خطاطة تتضمن: منبه ← جلد ← ألياف حسية ← نخاع شوكي ← ألياف حركية ← عضلة اليد	1.5
المجموع:..... 6 نقط		

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

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)** **ـ عناصر الإجابة ـ** **المادة : علوم الحياة والأرض**	السنة الدراسية : 2018/2019 — 2/2 دورة يونيو 2019 المعامل : 1 — مدة الإنجاز : 1 س

السؤال	عناصر الاجابة	التنقيط
-5	**التمرين الثاني:** أ- يفسر موت دجاجات المجموعة A بعدم قدرتهاعلى مقاومة عصيات الكوليرا..... ب- بقاء المجموعة B حية لكونها اكتسبت مناعة ضد عصيات الكوليرا بفضل المصل الذي حقنت به والذي يحتوي على مضادات أجسام ضد الكوليرا..... ج - موت دجاجات المجموعة C لكون المصل الذي حقنت به يحتوي على مضادات أجسام ضد الكزاز وليس ضد الكوليرا.....	1 1 1
-6	- يتصدى الجسم لعصيات الكوليرا بإنتاج مضادات أجسام نوعية ضد هذه العصيات: استجابة نوعية ذات مسلك خلطي.....	1 1
	المجموع:.....4 نقط	
-7	**التمرين الثالث:** بالنسبة للمفاويات B فإن نسبتها تبقى ثابتة، بينما نسبة اللمفاويات T_4 تنخفض تدريجيا إلى ان تنعدم في اليوم 25.....	0.5
-8	بما ان نسبة اللمفاويات T_4هي التي تنخفض وتنعدم بوجود الحمة، اذن VIH يقضي على اللمفاويات T_4.....	0.5
-9	تقضي حمة VIH على اللمفاويات T_4التي تنسق بين الخلايا المناعية ضد مولدات المضاد مما يحدث غياب تنسيق بين هذه الخلايا وبالتالي فقدان المناعة المكتسبة.....	1
	المجموع:.....2 نقط	

****

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع