


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

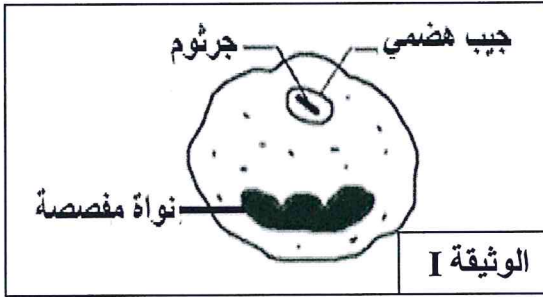
* تمثل الوثيقة I مرحلة من مراحل ظاهرة البلعمة:

(3) إعط اسم :

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

- ب - المرحلة الموالية لها. (0.5 ن)

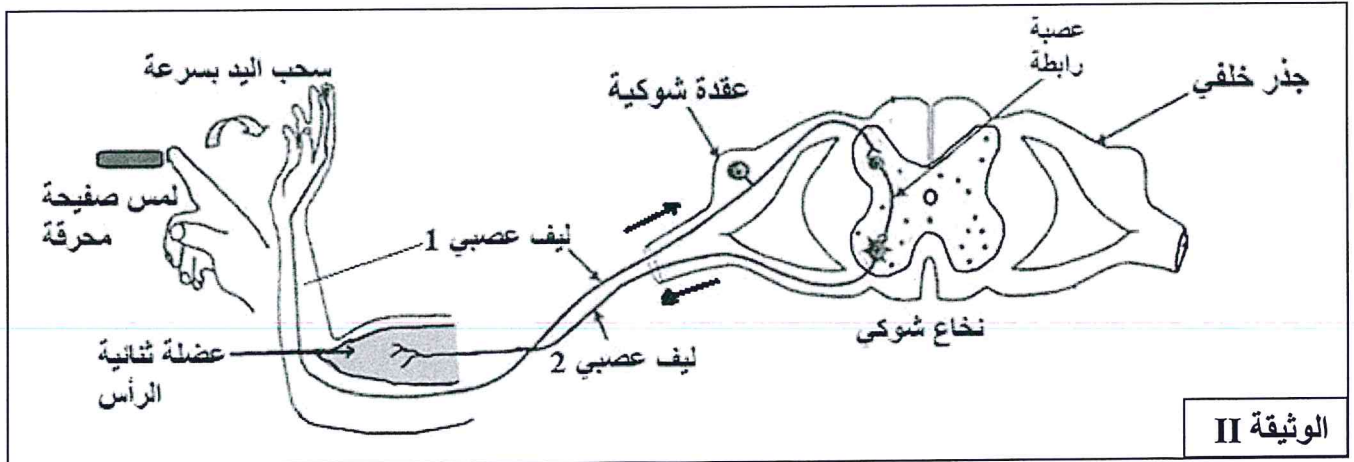
- ج- الخلايا المناعية المتدخلة في هذه الظاهرة. (0.5 ن)



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 ف سحب 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	 وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة فاس مكناس
	دورة يونيو 2019		
مدة الإنجاز: 1 س	المعامل: 1		

- (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 محددًا 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 تصدى 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 منمنعة ضد مرض الكوليرا ثم حقنت بعد ذلك بعصيات الكوليرا	تبقى الدجاجات حية
C	تم حقنها بمصل مستخلص من دجاجات منمنعة ضد مرض الكزاز ثم حقنت بعد ذلك بعصيات الكوليرا	تموت الدجاجات

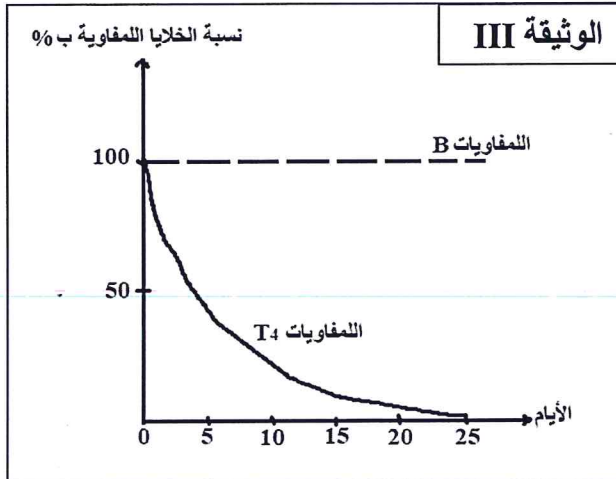
(5) باستعمالك لمعطيات الجدول، فسر النتائج المحصل عليها بالنسبة ل:

- 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، علما أن اللمفاويات T₄ هي التي تنسق بين الخلايا المناعية للتصدي لمولدات المضاد. (1 ن)


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

التنقيط	عناصر الإجابة	السؤال
1.5	استرداد المعارف: ب ← أ ← د ← ج	(1)
2	أ- b و a2*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)
33*1..... (يقبل أي تصحيح مناسب للاقتراحات الخاطئة)	(3)
0.5	أ- مرحلة الابتلاع.....	
0.5	ب- مرحلة الهضم.....	
0.5	ج- الكريات البيضاء مفصصة النواة.....	

المجموع: 8 نقط

الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي و البياني:		
1	التمرين الأول: - حركة مفاجئة والمركز العصبي المتدخل هو النخاع الشوكي.....	(1)
1	أ. سيالة عصبية حسية لكونها تنقل عبر الجذر الخلفي للعصب وانها نتجت عن إهانة الجلد (عضو حسي).....	(2)
1	ب. سيالة عصبية حركية لكونها تنقل عبر الجذر الامامي للعصب وانها تتجه من المركز العصبي نحو عضلة اليد (مستجيب).....	(3)
1	أ- القلوصية.....	
0.5	ب- تسهيل عملية ثني الطرف.....	
1.5	- خطاطة تتضمن: منبه ← جلد ← ألياف حسية ← نخاع شوكي ← ألياف حركية ← عضلة اليد	(4)

المجموع: 6 نقط

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

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