

1	دورة: يونيو 2018 المعامل: 1 مدة الإنجاز: 1س	امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي ( المترشحون الممدرسون و الأحرار )  مادة: علوم الحياة والأرض	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة: فاس - مكناس
2			
الموضوع			

### المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

A- يوجد اقتراح واحد صحيح بالنسبة لكل معطى من المعطيات المرقمة من 1 إلى 4.

1- تعتبر البلعمة استجابة مناعية غير نوعية لأنها: a- موجهة فقط ضد بعض مولدات المضاد . b- تتصدى للجراثيم بدون تمييز. c- تقضي دائما على جميع أنواع الجراثيم. d- استجابة فورية.	2- تتكون العضلة من : a- ألياف عصبية و شعيرات دموية. b- ألياف عصبية و ألياف عضلية و شعيرات دموية. c- ألياف عضلية و شعيرات الدموية. d- ألياف عصبية و ألياف عضلية فقط.
3- العصب السيساني هو عصب مختلط لأنه ينقل: a- السيالة العصبية الحسية . b- السيالة العصبية الحركية. c- السيالة العصبية الحسية والحركية. d- السيالة العصبية المركزية.	4- تتميز الفصيلة الدموية A بتوفر كرياتها الحمراء على : a- مولد اللكد A و مولد اللكد B . b- مولد اللكد B . c- مولد اللكد A . d- مولد مضاد .

انقل الأزواج التالية على ورقة تحريرك ثم اكتب داخل كل زوج الحرف المقابل للاقتراح الصحيح:  
(1،.....) (2،.....) (3،.....) (4،.....) (3 ن)

B- يتضمن النص العلمي أسفله فراغات مرقمة من 1 إلى 6: ( 3 ن )

النص العلمي: بعد تحسيس الكريات اللمفاوية B ب 1.. تتكاثر و تنفرق لتصبح..2.. تنتج..3.. التي تثبت على مولد المضاد لإبطال مفعوله أو تسهيل ظاهرة..4.. و تسمى هذه الاستجابة استجابة مناعية..5.. و..6..

انقل على ورقة تحريرك أرقام فراغات النص العلمي و اكتب أمامها المصطلح المناسب من بين المصطلحات التالية:  
بلزميات - نوعية - البلعمة - مولد المضاد - مضادات الأجسام - ذات مسلك خلطي.

C- انقل على ورقة تحريرك الجدول التالي و اربط بهم كل عنصر من المجموعة 1 بما يناسبه في المجموعة 2 (2ن)

المجموعة 1	المجموعة 2
قوس الانعكاس	اضطراب عمل العضلة الهيكلية
خاصية العضلة الهيكلية	مركز الانعكاس
الاستطالة	مسار السيالة العصبية اثناء حركة لا إرادية
النخاع الشوكي	القلوصية.

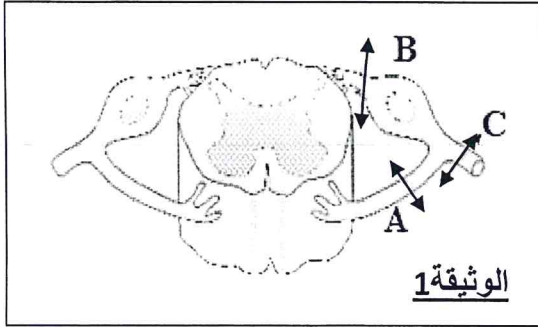
### المكون الثاني: الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي و البياني (12 نقطة)

#### التمرين الاول : ( 6نقط )

A- للكشف عن دور وخصائص العصب الوركي، تم القيام على حيوان، بالتجارب التالية ( الوثيقة 1):  
التجربة الأولى: يؤدي قطع الجذر الأمامي (مستوى A) الى فقدان حركات الطرف المرتبط بهذا العصب مع بقاء حساسيته.  
التجربة الثانية: يؤدي قطع الجذر الخلفي (مستوى B) الى فقدان حساسية الطرف المرتبط بهذا العصب مع بقاء حركاته.

2	دورة يونيو 2018	مادة: علوم الحياة والأرض	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة: فاس - مكناس
2			
الموضوع			

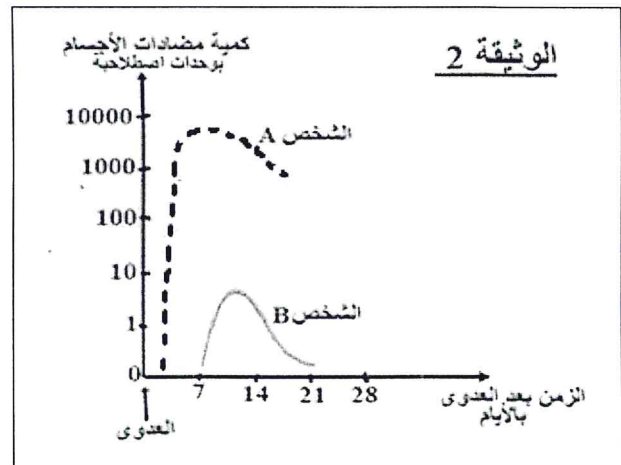
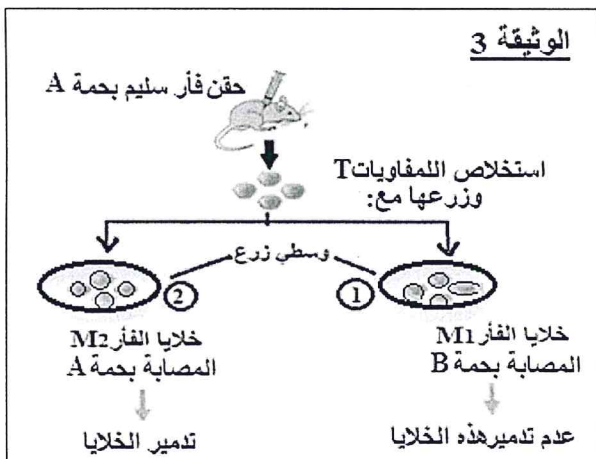
**التجربة الثالثة:** يؤدي قطع العصب الوركي (مستوى C) إلى فقدان حساسية وحركات الطرف المرتبط بهذا العصب. انطلاقاً من النتائج المحصل عليها في هذه التجارب:



- 1- حدد طبيعة السليالة العصبية التي:
  - أ- ينقلها الجدر الأمامي. (0.75ن)
  - ب- ينقلها الجدر الخلفي. (0.75 ن)
- 2- فسر النتائج المحصل عليها في التجريبتين 1 و2 (2 ن)
- 3- برهن ان العصب الوركي هو عصب مختلط. (1 ن)
- B- نزل عضلة بطن ساق ضفدع مرتبط بالعصب الوركي، وبنجز عليها التجربة التالية:
- عند تهيج العضلة مباشرة أو عند إهاجة العصب الوركي فقط، نلاحظ ان العضلة تتقلص.
- 4- استخرج خاصيتي العضلة اللتين تم الكشف عنهما. (1.5 ن)

### التمرين الثاني: (6 نقط)

- C- الكزاز مرض خطير يصيب الجهاز العصبي وقد يؤدي إلى الموت، وهو ناتج عن بكتيرية تنتقل للإنسان عن طريق جرح بأداة صدئة تستعمل لخدمة الأرض مثلاً.
- يعطي مبيان الوثيقة 2 أسفله تطور مضادات الأجسام ضد الكزاز عند شخصين A وB: الشخص A ملقح ضد الكزاز و الشخص B غير ملقح ضد الكزاز.
- 5- أ- قارن تطور كمية مضادات الأجسام عند الشخصين A وB. (1 ن)
  - ب- فسر الاختلافات الملاحظة. (1 ن)
  - 6- بين من هذه المعطيات أهمية التلقيح. (1 ن)
- D- للكشف عن دور اللمفاويات T في الاستجابة المناعية قام Gustav Nossal سنة 1958م بالتجربة الممثلة في الوثيقة 3.
- 7- قارن النتائج المحصل عليها في الوسطين 1 و2. (1 ن)
  - 8- فسر النتيجة المحصل عليها في الوسط 1. (1 ن)
  - 9- استنتج نوع ومسلك الاستجابة المناعية التي تتدخل فيها اللمفاويات T. (1 ن)



\*\*\*\*\*

1	دورة يونيو 2018	امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي ( المترشحون الممدرسون و الأحرار ) مادة: علوم الحياة والأرض	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة: فاس - مكناس
2	المعامل: 1		
السلم	مدة الإنجاز: 1س		

التنقيط	عناصر الإجابة وسلم التنقيط	السؤال				
	<b>استرداد المعارف</b>					
3	.....4x 0.75..... ( c ،4 ) ( c ،3 ) ( b ،2 ) ( b ،1 )	A				
	1: مولد المضاد 2: بلزميات 3: مضادات الأجسام 4: البلعمة 5: نوعية	B				
3	.....6X0.5..... 6: مسلك خاطي	C				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>المجموعة 2</th> <th>المجموعة 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>اضطراب عمل العضلة الهيكلية مركز الانعكاس مسار السيالة العصبية اثناء حركة لا إرادية القلوصية.</td> <td>قوس الانعكاس خاصية العضلة الهيكلية الاستطالة النخاع الشوكي</td> </tr> </tbody> </table>	المجموعة 2	المجموعة 1	اضطراب عمل العضلة الهيكلية مركز الانعكاس مسار السيالة العصبية اثناء حركة لا إرادية القلوصية.	قوس الانعكاس خاصية العضلة الهيكلية الاستطالة النخاع الشوكي	
المجموعة 2	المجموعة 1					
اضطراب عمل العضلة الهيكلية مركز الانعكاس مسار السيالة العصبية اثناء حركة لا إرادية القلوصية.	قوس الانعكاس خاصية العضلة الهيكلية الاستطالة النخاع الشوكي					
2						
<b>المجموع: 8 نقط</b>						
	<b>التمرين الأول:</b>					
0.75	- أ - سيالة عصبية حركية .....	-1				
0.75	- ب - سيالة عصبية حسية.....	-				
	- القطع على مستوى الجذر الأمامي يمنع وصول السيالة الحركية إلى العضلة و الاحتفاظ بالحساسية لان الجذر الخلفي سليم.	-2				
	- القطع على مستوى الجذر الخلفي يمنع وصول السيالة الحسية إلى النخاع الشوكي. الاحتفاظ بالحركة لان الجذر الأمامي سليم..... 2X.1.....	-				
2	- القطع على مستوى العصب الوركي يؤدي إلى فقدان الإحساس والحركة و هذا دليل على أنه ينقل السيالة الحسية و السيالة الحركية معا و يتكون من ألياف حسية و ألياف حركية معا =	-3				
1	عصب مختلط.....	-				
1.5	- الإهتياجية و القلوصية مثلا..... 2X0.75.....	-4				
<b>المجموع: 6 نقط</b>						
	<b>التمرين الثاني:</b>					
	- أ- افراز مضادات الأجسام عند الشخص الملقح ضد الكزاز يظهر مباشرة بعد العدوى ويكون بكمية كبيرة. بينما عند الشخص غير الملقح لا يظهر افراز مضادات الأجسام الا عند اليوم 7 وبكمية ضعيفة.....	-5				
1	- ب- جسم الشخص الملقح اكتسب ذاكرة عن سمين الكزاز فكانت استجابته أسرع وأقوى من الشخص غير الملقح.....	-				
1	- بما ان استجابة جسم الشخص الملقح كانت اقوى وأسرع من الشخص غير الملقح ←	-6				
1	للتلقيح أهمية كبيرة في اكساب الجسم مناعة نشيطة وذاكرة مناعية.....	-				



2	دورة يونيو 2018	مادة: علوم الحياة والأرض	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة: فاس - مكناس
2			
السلم			

	<u>تتمة التمرين الثالث:</u>		
1	- في الوسط 1 لم يتم تدمير الخلايا المصابة بينما تم تدمير الخلايا في الوسط 2.....	-7	
1	- اللمفاويات T المستخلصة من الفأر المحقون بحمة A اكتسب ذاكرة مناعية عن الحمة A وليس عن الحمة B.....	-8	
1	- نوعية ذات مسلك خلوي ..... 2*0.5.....	-9	
<b>المجموع:.....6نقط</b>			