

1	دورة: يونيو 2018	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة: فاس - مكناس
2	المعامل: 1 مدة الإنجاز: 1س	امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي (المترشحون الممدرسون و الأحرار) مادة: علوم الحياة والأرض
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- تنقضي 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 السياساني 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 تتفرق 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 واكتب أمامها المصطلح المناسب من بين المصطلحات التالية:
بلزميات – نوعية – البلعمة – مولد المضاد – مضادات الأجسام – ذات مسلك خلطي.

C- انقل على ورقة تحريرك الجدول التالي واربط بسهم 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.

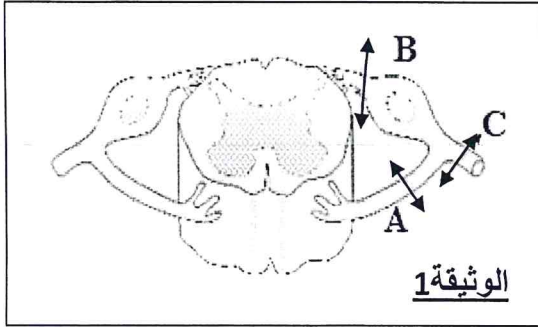
المكون الثاني: الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي و البياني (12 نقطة)

التمرين الاول : (6 نقط)

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

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. (0.75ن)
- 2- فسر النتائج المحصل عليها في التجربتين 1 و 2 (2 ن)
- 3- برهن أن العصب الوركي هو عصب مختلط. (1 ن)
- B- نزل عضلة بطن ساق ضفدع مرتبط بالعصب الوركي، وننجز عليها التجربة التالية:
 - عند تهيج العضلة مباشرة أو عند إهاجة العصب الوركي فقط، نلاحظ أن 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 صدنة تستعمل لخدمة الأرض مثلاً.
- يعطي مبيان الوثيقة 2 أسفله تطور مضادات الأجسام ضد الكزاز عند شخصين A و B: الشخص A ملقح ضد الكزاز و الشخص B غير ملقح ضد الكزاز.
- 5- أ- قارن تطور كمية مضادات الأجسام عند الشخصين A و B. (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 و 2. (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)

