

خاص بالمترشحين الرسميين والأحرار	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يوليوز 2022 مادة علوم الحياة والأرض	 المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة
مدة الانجاز: ساعة واحدة		
المعامل: 1	الاسم والنسب: .....	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء- سطات
خاص بالكتابة:	رقم الامتحان: .....	
خاص بالكتابة:	النقطة الإجمالية بالأرقام:	اسم المصحح وتوقيعه:
	النقطة الاجمالية بالحروف:	

### أجب (ي) في ورقة موضوع الامتحان

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

- I. من بين المصطلحات التالية، ضع (ي) المصطلح المناسب امام التعريف المناسب. .... (2ن)  
أ- الإدمان ؛ ب- العدوى ؛ ج- استعمال المنشطات ؛ د- التمرين الرياضي ؛ هـ- التهاب ؛ و- التلقيح ؛ ز- الاستمصال ؛ ح- الإجهاد

المصطلحات	التعريف
1- .....	الرغبة أو الحاجة المتكررة وغير المتحكم فيها لاستهلاك مادة معينة.
2- .....	تناول بعض المواد للرفع من الأداء البدني.
3- .....	دخول متعضي مجهري ممرض إلى الجسم.
4- .....	حقن الجسم بمولد مضاد غير ممرض وقادر على إثارة استجابة مناعية.

- II. ضع (ي) علامة (X) في خانة صحيح أم خطأ تقابل كل عبارة من العبارات التالية: ..... (2ن)

العبارة	صحيح	خطأ
1. يعتبر كل من النخاع الشوكي والأعصاب مراكز عصبية.		
2. يؤدي تقلص العضلة القابضة (عضلة الثني) إلى حركة بسط.		
3. تستمد العضلة حاجتها الطاقية من خلال استهلاك جزيئات الكليكوز.		
4. تتكاثر الفيروسات (الحمات) بشكل سريع عن طريق الانقسام.		

- III. أكتب (ي) الحرف المناسب للاقتراح الصحيح داخل كل زوج من الأزواج التالية: (1،.....) ؛ (2،.....) ؛ (3،.....) ؛ (4،.....) ..... (2ن)

1- الصفیحة المحركة هي نقطة التماس بين: أ- التشجر النهائي للخلية العصبية والليف العضلي؛ ب- محورة الخلية العصبية والليف العضلي؛ ج- الجسم الخلوي للخلية العصبية والليف العضلي؛ د- العصب الحسي والليف العضلي.	2- السيالة العصبية عبارة عن نشاط : أ- عصب استجابة لتقلص عضلي؛ ب- عضلة استجابة لتهديج؛ ج- عصب استجابة لتهديج؛ د- عضلة استجابة لتقلص.
3- الانسلاال هو خروج الكريات: أ- البيضاء عبر جدار الشعيرات الدموية اثناء الاستجابة الالتهابية؛ ب- البيضاء عبر جدار الأوعية للمفاوية بعد الإصابة بنزيف دموي؛ ج- الحمراء عبر جدار الشعيرات الدموية اثناء الاستجابة الالتهابية؛ د- الحمراء عبر جدار الأوعية الدموية بعد الإصابة بجرح.	4- الاستجابة المناعية الطبيعية: أ- تستلزم تدخل للمفاويات T؛ ب- تتميز بوجود ذاكرة مناعية؛ ج- تسبب استجابة التهابية؛ د- تستلزم تدخل للمفاويات B.

- IV. أتمم (ي) الفقرة أسفله باستعمال المصطلحات المناسبة: ..... (2ن)


تتكون الاستجابة الأرجية من مرحلتين: - مرحلة التحسيس: أثناء الاتصال الأول ب (1).....، يقوم الجسم بإنتاج مضادات أجسام يتم تثبيتها على (2)..... الغنية بالهستامين. هذه المرحلة لا تصاحبها أية أعراض. - مرحلة التنشيط: بعد التعرض من جديد لنفس المؤرج، يثبت هذا الأخير على (3)..... النوعية المحمولة على الخلايا البدينة مما يؤدي إلى إفراز (4)..... وظهور أعراض الأرجية.
---

# لا يكتب شيء في هذا الإطار

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

الجزء الأول (7 نقط):

يشكو سمير البالغ من العمر 17 سنة من اضطراب في الحركة. فعرضه والداه على طبيب مختص، والذي أكد إصابته بمرض وظيفي يدعى الفالج النصفي للجانب الأيسر. لمعرفة مسببات هذا المرض نقترح المعطيات التالية:  
المعطى الأول: تمثل الوثيقة 1 لائحة الأعراض المسجلة عند هذا الشخص المصاب.

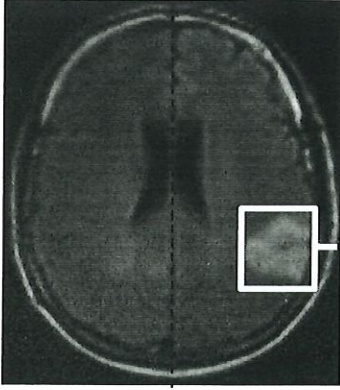
الوثيقة 1	الأعراض الملاحظة
 <p>الجانب الأيسر</p> <p>الجانب الأيمن</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- قوة عضلية ضعيفة وشلل جزئي في الجانب الأيسر.</li> <li>- صعوبة التحكم في تحريك اليد اليسرى والرجل اليسرى.</li> <li>- عدم القدرة على بسط أصابع اليد اليسرى بشكل عادي لإمسك الأشياء.</li> <li>- عرج على مستوى الرجل اليسرى (صعوبة في المشي).</li> </ul>

1- اعتمادا على معطيات الوثيقة 1 وعلى معارفك :

أ- حدد(ي) ما إذا كان اضطراب الحركة الذي يعاني منه هذا الشخص المصاب إراديا أو لا إرادي. علل(ي) إجابتك. (1 ن)

ب- اقترح(ي) فرضية تحدد بها السبب المحتمل لمرض الفالج النصفي للجانب الأيسر عند هذا الشخص المصاب (1 ن)

المعطى الثاني: تم انجاز مجموعة من الفحوصات الطبية لهذا الشخص المصاب وبلخص الجدول 1 نتائجها:

النتائج	طبيعة الفحص الطبي
عضلات سليمة بخصائص فيزيولوجية عادية (اهتياجية، قلوصلية ومرونة)	فحص عضلات الذراع الأيسر والرجل اليسرى.
أعصاب عادية تنقل السيالة العصبية.	فحص الأعصاب المرتبطة بالذراع الأيسر والرجل اليسرى.
<p>نصف الكرة المخية الأيمن   نصف الكرة المخية الأيسر</p>  <p>تقيح على مستوى النسيج العصبي للباحة الحركية</p>	<p>فحص بالأشعة للدماغ. (مقطع محوري)</p> <p>ملحوظة: التقيح عبارة عن تراكم محلي للقيح نتيجة تعفن بكتيري.</p>

الجدول 1



# لا يكتب شيء في هذا الإطار

الجزء الثاني: (5 نقط)



من أجل تحديد الأصل المحتمل للإصابة بالتقيح المخي لدى سمير، طلب الطبيب المعالج إجراء فحوصات تكميلية والتي بينت أن التقيح الموجود على مستوى الباحة الحركية راجع لتعفن جرثومي بكتيرية تدعى لىستريا *listeria* والتي تسبب مرض الليستريوز. يتواجد هذا المتعضي المجهرى عادة في الأغذية النيئة (غير المطهية) من أصل حيواني، والتي تسبب إسهالا عند تناولها. كما يمكن أن تتسبب، بعد تسربها إلى الوسط الداخلي (الدم واللمف)، في ظهور تقيح في مستوى الجهاز العصبي المركزي. من أجل الكشف عن طبيعة الاستجابة المناعية التي يقوم بها الجسم للتصدي لهذه البكتيرية، نقترح التجارب المنجزة على ثلاث مجموعات من الكوباي (حيوان للتجارب) والتي يلخص الجدول المبسط أسفله (الجدول 2) مراحلها والنتائج المحصل عليها.

النتائج	البروتوكول التجريبي	الجدول 2
تُظهر هذه المجموعة أعراض مرض الليستريا.	كوباي مصاب تناول أغذية بها بكتيرية الليستريا	المجموعة 1 كوباي سليم
تُظهر مجموعة الكوباي B أعراض مرض الليستريا.	2. حقن بكتيرية لىستريا 3. حقن بمصل الكوباي A كوباي B	المجموعة 2 كوباي A شفي من مرض الليستريا
لا تظهر مجموعة الكوباي C أعراض مرض الليستريا.	2. حقن بكتيرية لىستريا 3. حقن بملفاويات T الكوباي A كوباي C	المجموعة 3 كوباي A شفي من مرض الليستريا

1- باستغلال معطيات التجربة 2، ماذا تستنتج (ي). (1.5ن)

2- باستغلال معطيات التجربة 3، ماذا تستنتج (ي). (1.5ن)

3- علما أن سمير يشكو من قصور في عدد اللمفاويات T، اقترح (ي) تفسيراً يربط بين تناول الأغذية الملوثة ببكتيريا لىستريا والاصابة بمرض الفالج النصفي عند سمير. (1ن)

4- اقترح (ي) تدبيراً للوقاية من الإصابة بالتعفن الناتج عن هاته البكتيريا (1 ن)

انتهى.....