المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة درعة تافيلالت	**الامتحان الجهوي الموحد لنيل** **شهادة السلك الاعدادي** **دورة يونيو 2019**	خاص بكتابة الإمتحان
اسم المترشح (ة):..... رقم الامتحان:	**المادة: علوم الحياة والأرض**	مدة الإنجاز: ساعة واحدة المعامل : 1

المادة: علوم الحياة والأرض	**اسم المصحح (ة) و توقيعه (ا):** ..... **النقطة النهائية على 20 :**	**خاص بكتابة الامتحان**
على المترشح (ة) الإجابة على الأسئلة مباشرة على ورقة الامتحان		**الصفحة 1 على 3**

المكون الأول : استرداد المعارف (8 نقط)

1. صل (ي) بواسطة سهم كل نوع من الاستجابات المناعية في المجموعة الأولى بالخلايا المتدخلة فيها في المجموعة الثانية. **(2 ن)**

المجموعة الأولى: الاستجابات المناعية		**المجموعة الثانية:** الخلايا المتدخلة فيها	
ستجابة طبيعية غير نوعية	○	خلايا بدينة.	●
ستجابة نوعية خلطية	○	بلعميات .	●
ستجابة أرجية	○	لمفاويات T قاتلة.	●
ستجابة نوعية خلوية	○	لمفاويات B.	●

2. أكتب (ي) " **صحيح** " أو " **خطأ** " في الخانات المناسبة. **(2 ن)**

أ - النخاع الشوكي هو مركز التحركية الإرادية. ☐

ب - تصل السيالات العصبية الحركية إلى الباحات الحركية. ☐

ج - العصب السيسائي مركز عصبي للحركات الانعكاسية. ☐

د - تحدث الحساسية الشعورية بعد نشوء السيالات العصبية المركزية. ☐

3. بعد تعرف البلعميات على مولد المضاد تحدث ظاهرة البلعمة. نقترح عليك بعض مراحل البلعمة غير مرتبة:

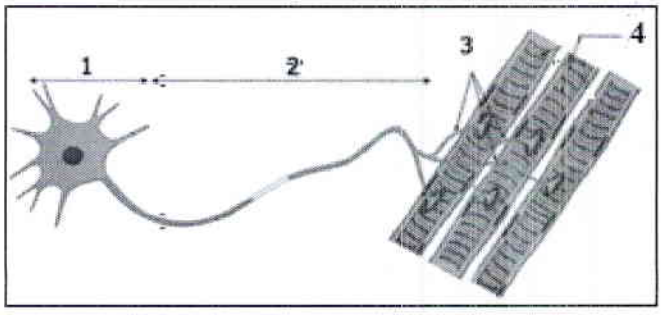
أ- هضم مولد المضاد، ب- تثبيت مولد المضاد من طرف البلعمية، ج - طرح الحطام د- ابتلاع مولد المضاد،

أتمم (ي) الجدول التالي بكتابة الرقم الترتيبي المناسب لكل مرحلة: **(2 ن)**

مراحل البلعمة	أ	ب	ج	د
ترتيبها				

4. تمثل الوثيقة جانبه رسما تخطيطيا لبنية عصبية عضلية،

أكتب(ي) الإسم المناسب لكل رقم من أرقام الوثيقة: **(2 ن)**



1: .....

2: .....

3: .....

4: .....

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

على المترشح (ة) الإجابة على الأسئلة مباشرة على ورقة الامتحان	الصفحة 2 على 3

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

التمرين الأول (6 نقط)

خلال قيامه بإصلاح مصباح كهربائي في بيته، أصيب عمر بصعقة كهربائية أدت إلى سقوطه من أعلى السلم، ونقل على إثره للمستشفى. بعد الفحص تبين أنه غير قادر على تحريك طرفه السفلي الأيسر.

1. اقترح (ي) فرضية تفسر (ين) بها سبب عدم قدرة عمر على تحريك طرفه السفلي الأيسر. **(1ن)**

.....

قصد تحديد سبب إصابة عمر، قام الطبيب المعالج بإجراء فحوصات طبية مبينة في الجدول التالي:

	الفحص المنجز	النتيجة
الفحص 1	وضع الطبيب قطعة ثلج على الرجل اليسرى لعمر	أحس عمر ببرودة في رجله اليسرى
الفحص2	طلب الطبيب من عمر رفع رجله اليمنى	رفع عمر رجله اليمنى
الفحص3	ضرب الطبيب بمطرقة طبية أسفل الركبة اليسرى لعمر	عدم اندفاع الرجل اليسرى
الفحص4	أنجز التصوير الطبي (IRM) للباحة الحركية اليمنى	صور IRM عادية
الفحص5	عرض الطبيب عضلات الرجل اليسرى لعمر لإهاجة كهربائية	تقلص عضلات الرجل اليسرى

2. بناء على نتائج الفحوصات المنجزة أعلاه، **أتمم (ي)** الجدول أسفله، **محددا (محددة)** طبيعة النشاط العصبي المراد الكشف عنه وكذا طبيعة السيالة العصبية في الفحوصات رقم 1، 2، و3 . **(3 ن)**

الفحص المنجز	طبيعة النشاط العصبي المراد الكشف عنه	طبيعة السيالة العصبية
الفحص 1	.....	.....
الفحص 2	.....	.....
الفحص 3	.....	.....

3. حدد (ي) الهدف من إنجاز الفحصين رقم 4 و5 **مبينا (مبينة)** النتيجة التي توصل إليها الطبيب من كلا الفحصين. **(1 ن)**

الفحص المنجز	الهدف من إنجاز الفحص	النتيجة التي توصل إليها الطبيب
الفحص 4	.....	.....
الفحص 5	.....	.....

4. **استنتج (ي)** من خلال المعطيات السابقة مصدر الخلل عند عمر. **(1 ن)**

.....

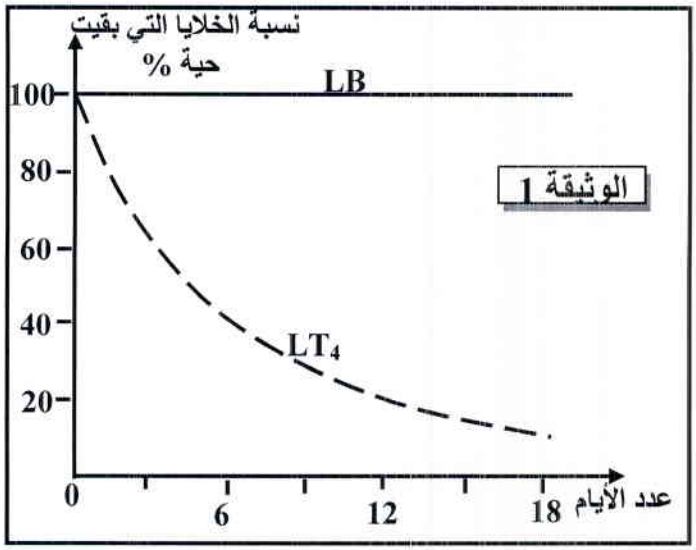
.....

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

على المترشح (ة) الإجابة على الأسئلة مباشرة على ورقة الامتحان	الصفحة 3 على 3

التمرين الثاني (6 نقط)

يفقد الجهاز المناعي لجسم مصاب بفيروس السيدا (VIH) فعاليته بصورة تدريجية ، ولإبراز كيفية تأثير هذا الفيروس نقترح المعطيات التالية:



- **المعطى الأول:**

تم زرع كريات لمفاوية T4 و B في وسط فيزيولوجي ملائم يحتوي على فيروس فقدان المناعة المكتسبة (VIH)، وتم تتبع تطور نسبة هذه الكريات اللمفاوية LT4 و LB بدلالة الزمن بالأيام في هذا الوسط. تمثل الوثيقة 1 النتائج المحصل عليها.

1. باستثمارك لمعطيات الوثيقة 1:

أ. استخرج (ي) نسبة الخلايا LT4 وLB التي بقيت حية في اليوم 6 ثم في اليوم 12. **(2 ن)**

	اليوم 6	اليوم 12
T4		
B		

ب. قارن (ي) تطور نسبة كل من LT4 وLB . **(1 ن)**

.....

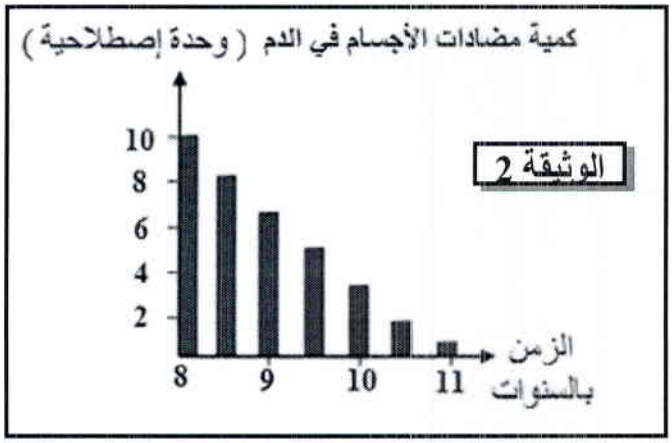
.....

2. فسر (ي) الاختلاف الملاحظ في تطور نسبة هذه الخلايا بوجود VIH. **(1 ن)**

.....

.....

- **المعطى الثاني.:**



تم تتبع تطور كمية مضادات الأجسام في دم شخص مصاب ب VIH منذ 8 سنوات، تمثل الوثيقة 2 النتائج المحصل عليها.

3. صف (ي) تطور كمية مضادات الأجسام في دم الشخص المصاب بدلالة الزمن. **(1 ن)**

.....

.....

.....

علما أن مضادات الأجسام تفرز من طرف اللمفاويات B بعد تحولها إلى بلزميات؛

4. **فسر (ي)** تطور كمية مضادات الأجسام عند الشخص المصاب بـ VIH مستعينا بمعطيات الوثيقتين 1 و2. **(1 ن)**

.....

.....

----------§ انتهى §----------