

المترشحون الرسميون والأحرار

مدة الإنجاز: ساعة واحدة

المعامل: 1

المادة: علوم الحياة والأرض

خاص بكتابه الامتحان

رقم الامتحان :

الاسم العائلي والشخصي:
تاريخ و مكان الا زدياد:



1/4	الصفحة :	علوم الحياة والأرض	المادة :	خاص بكتابه الامتحان
.....	النقطة على 20:	اسم المصحح:

تكتب الإجابة على هذه الأوراق . المكون الأول: استرداد المعرف. (8 0 نقط)

1- املأ فراغات النص أدناه بما يناسب من المصطلحات التالية: (2ن)

المستقبلات الحسية - العضو المستجيب- لا إرادى- النخاع الشوكي- سائلة عصبية حسية- سائلة عصبية حرارية- موصل حسي- موصل حركي .

الانعكاس هو رد فعل سريع ينتج عن إهاجة تدخل مستقبل حسي تنشأ على مستوى تنتقل بواسطة إلى الذي يحولها إلى نحو

2- صنف الأنشطة العصبية التالية إلى أنشطة عصبية إرادية وأنشطة عصبية لا إرادية مستعملًا الجدول أسفله: (2ن)
سيلان الدموع أثناء تقطيع البصل- القفز على الحواجز أثناء حصة التربية البدنية- رفع الأصبع عند طلب الإذن- العطس أثناء شم رائحة بعض التوابيل.

أنشطة عصبية لا إرادية	أنشطة عصبية إرادية
...	...
...	...

3- ضمن الاقتراحات التالية (أ،ب،ت،ث)، يوجد اقتراحان صحيحان فقط؛ اكتبهما.
تتميز الفصيلة الدموية AB بـ: (2ن)

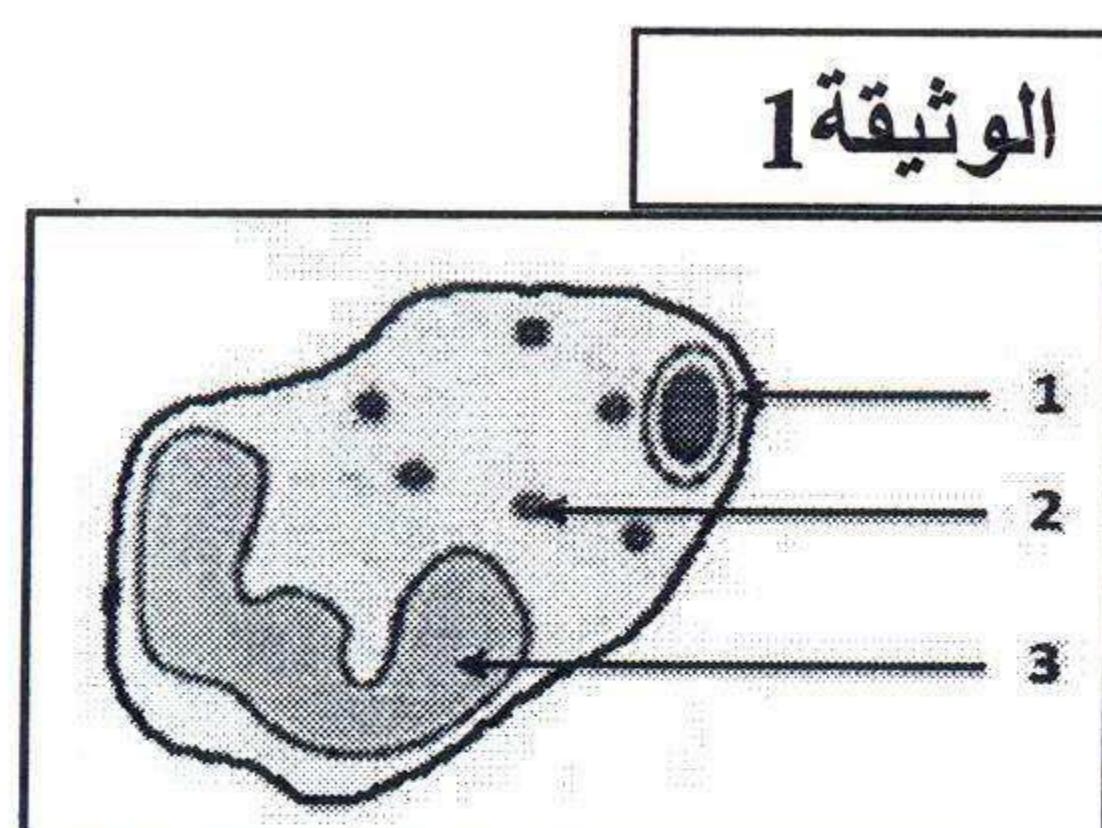
أ. غياب اللكتينات: مضاد A ومضاد B في البلازما،

ب. وجود اللكتينات: مضاد A ومضاد B في البلازما،

ت. وجود مولد المضاد A وB على غشاء الكريات الحمراء،

ث. اعتبارها معط عام.

4- تمثل الوثيقة 1 جانبه مرحلة من مراحل البلعمة؛
أ. سم هذه المرحلة
ب- اعط لكل رقم ممثل على الوثيقة الإسم المناسب له. الوثيقة 1



- 1
- 2
- 3

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي

يونيو 2014

مادة علوم الحياة والأرض

لا تكتب أي شيء في هذا الإطار

ص 2/4

المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتوصل الكتابي والبصري.(12ن)

التمرين الأول (5.5 نقط)

أثناء توجه التلميذ فؤاد إلى السوق بواسطة دراجته، رأى إشارة المرور الحمراء، فضغط بيده على الفرامل للتوقف.

(0.5 ن)

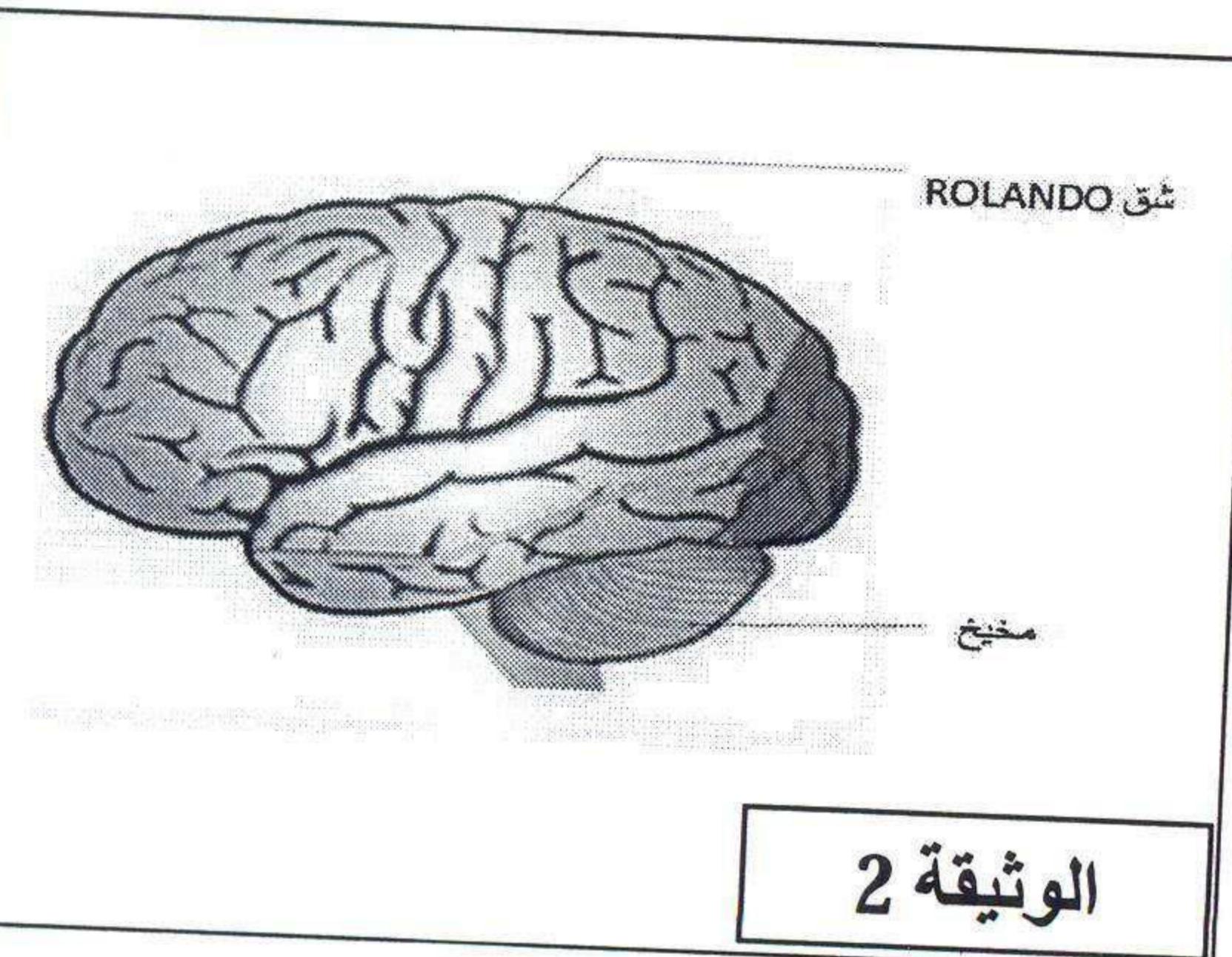
(0.5 ن)

1- حدد طبيعة النشاطين العصبيين المتدخلين في ذلك :

✓ رؤية إشارة المرور

✓ الضغط على الفرامل:.....

لهدف تحديد الأعضاء المتدخلة في هذين النشاطين، نقترح ما يلي:



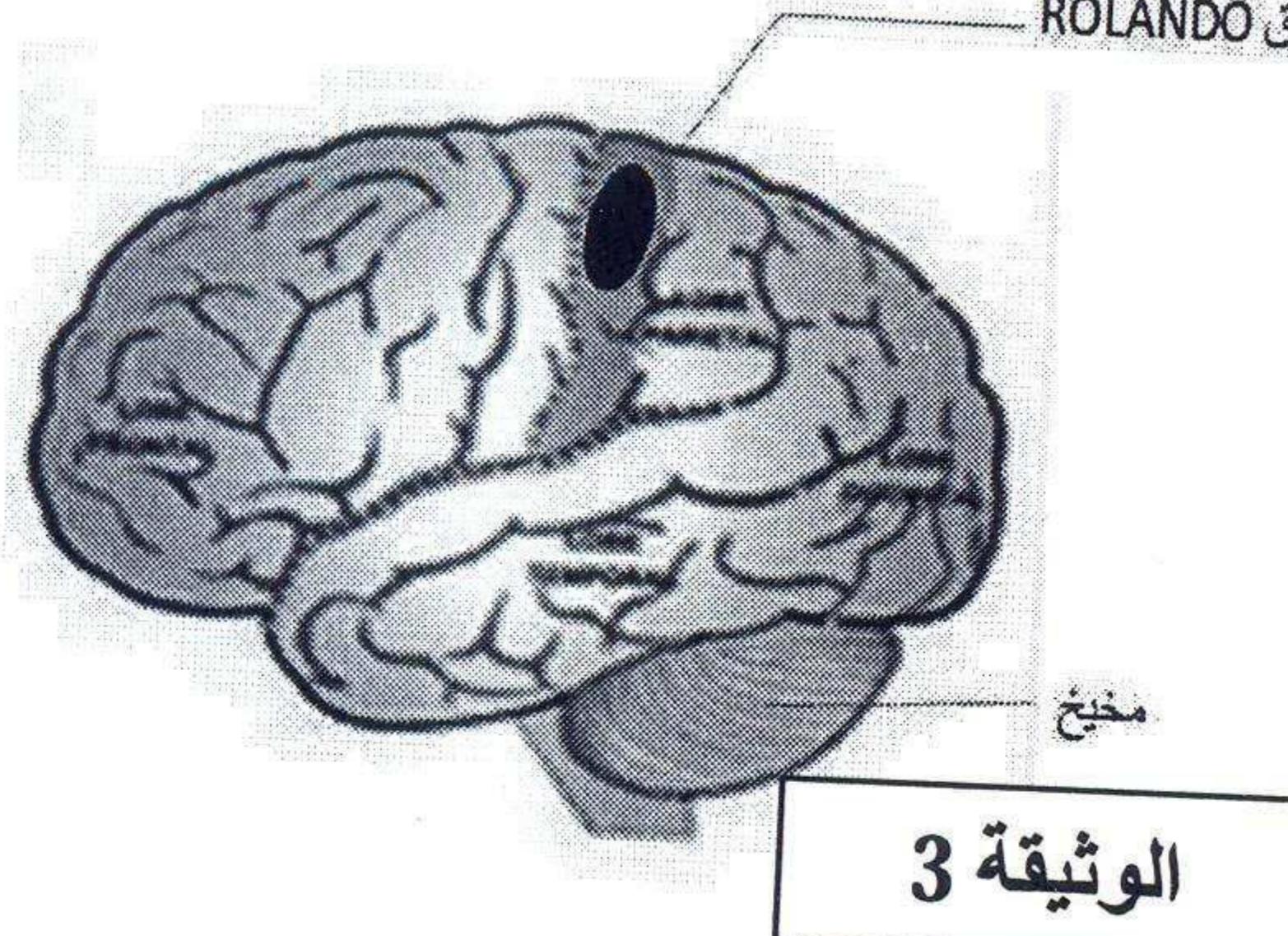
A - مكنت تقنيات استكشاف نشاط المخ عن طريق قياس الصبيب الدموي من رصد المنطقة النشطة على مستوى نصف كرة المخ عند إنسان خلال رؤية الأشياء. وتبين الوثيقة 2 النتائج المحصلة.

2- حدد على مستوى نصف كرة المخ، المنطقة النشطة. معللا جوابك (0.5 ن)

(2ن)

3- عبئ الخطاطة التالية مبرزا مختلف العناصر المتدخلة وأدوارها والعلاقة بينها في هذا النشاط.

.....	إشارة المرور
-------	-------	-------	-------	-------	--------------



B أصيب شخص بالشلل في يده اليمنى، إثر تعرضه لنزيف دموي على مستوى المخ. وقد كشف الفحص الطبي لمخه عن وجود تلف بالمنطقة الملونة بالأسود الممثلة في الوثيقة 3 .

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي

يونيو 2014

مادة علوم الحياة والأرض

لا تكتب أي شيء في هذا الإطار

ص 3/4

.....4- استنتاج دور المنطقة المصابة بالتلف.....

- (0.5) 5- حدد نصف الكرة المخية التي تتموضع فيها هذه المنطقة
..... 6- فسر إصابة اليد اليمنى بالشلل دون اليد اليسرى
(1ن)

التمرين الثاني (4 نقاط)

لتحديد الفصائل الدموية لأفراد أسرة، نمزج دم كل فرد مع أحد أمصال الاختبار (مصل مضاد A و مصل مضاد B)، ويوضح جدول الوثيقة 4 النتائج المحصل عليها:

أمصال الاختبار		الوثيقة 4
مصل مضاد B	مصل مضاد A	
عدم تلکد	تلکد	الأب
تلکد	عدم تلکد	الأم
عدم تلکد	عدم تلکد	الطفل سمير
تلکد	تلکد	الطفلة فاطماتو

- (0.5) 1- على أي مادة يحتوي مصل الاختبار؟
..... 2- فسر عملية التلکد وحدد العناصر المسؤولة عن ذلك
(1ن)
..... 3- حدد الفصائل الدموية لكل فرد من أفراد الأسرة
.....
(1ن)
..... 4- هل يمكن لأحد أفراد هذه العائلة أن يتبرع على الطفل سمير بدمه؟ علل جوابك
(1.5)

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي

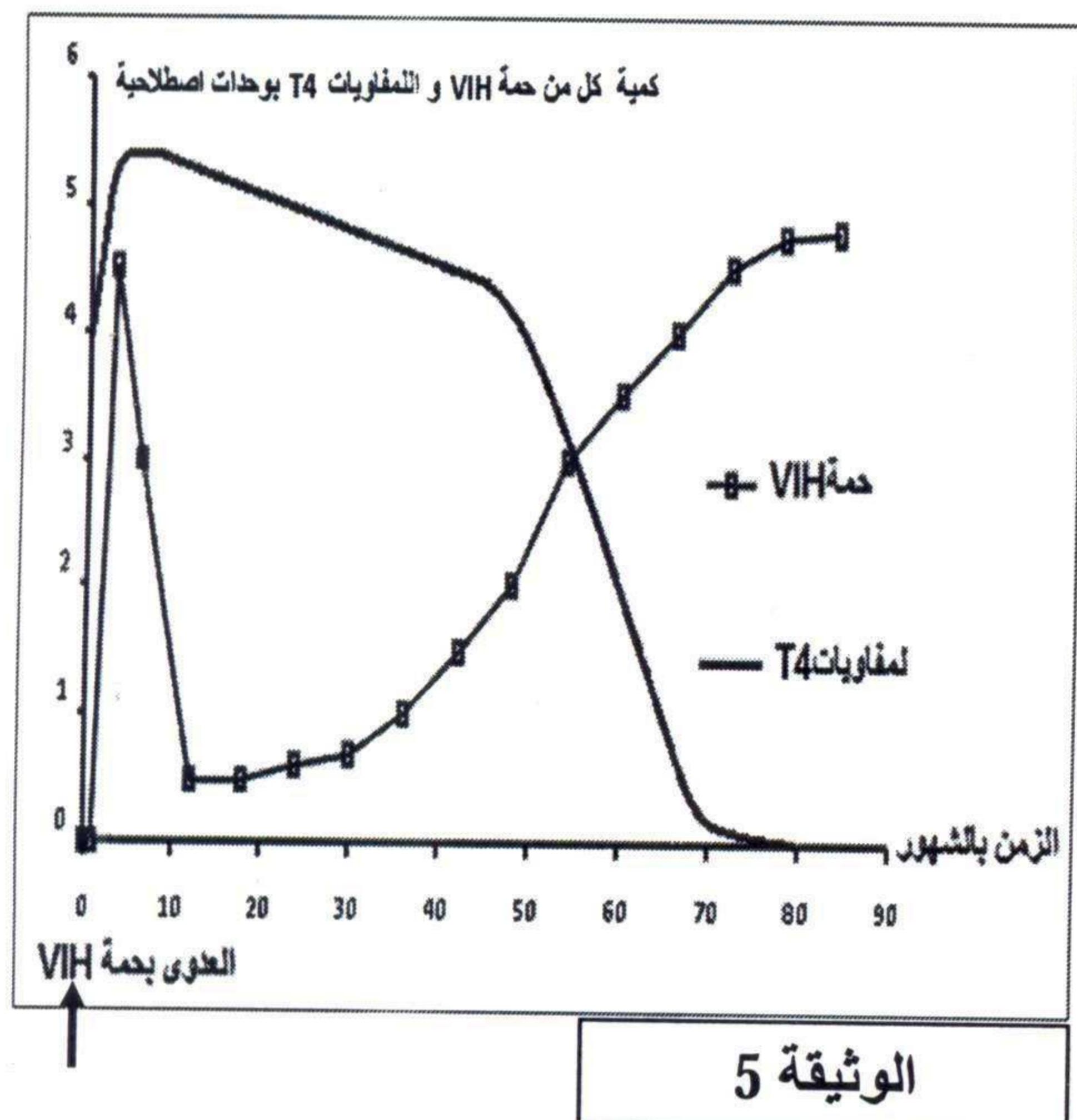
يونيو 2014

مادة علوم الحياة والأرض

لا تكتب أي شيء في هذا الإطار

ص 4/4

التمرين الثالث (2.5 نقط)



قصد تعرف كيفية تأثير حمة VIH على جهاز المناعة، تم تتبع تطور كمية كل من حمة VIH و المفاويات T4 التي تظهر في دم شخص مصاب بدلالة الزمن. وتبين الوثيقة 5 النتائج المحصل عليها.

1- انطلاقاً من هذه الوثيقة قارن تطور كمية كل من حمة VIH و المفاويات T4 في دم المصاب، وذلك في الفترات التالية :

أ- في الأشهر الخمس الأولى إثر العدوى بحمة VIH. (0.5ن)

ب- بين الشهر 25 و الشهر 50 من العدوى بحمة VIH. (0.5ن)

ت- بعد الشهر 65 من العدوى بحمة VIH. (0.5ن)

2- اعتماداً على ما سبق و بناء على معلوماتك، بين كيفية تأثير حمة VIH على جهاز المناعة . (1 ن)

انتهى

**الامتحان الجموي الموحد لنيل شهادة السلك
الثانوي الإعدادي
المترشحون الرسميون والأحرار
دوره يونيو 2014
عناصر الإجابة**

مدة الإنجاز: ساعة

المعامل: 1

رمز المادة: 306

المادة: علوم الحياة والأرض

المكون الأول: استرداد المعرف (8 نقاط)

رقم السؤال	عنصر من الإجابة	سلم التقييم
1	1: الاهتياجية، القلوصية، المرونة بـ: تمزقها جـ : الألياف العضلية دـ: ألياف عصبية حسية وحركية ليف عضلي..... خلية ضخمة تحتوي على عدة نوى ؛ خلية بدینة..... إفراز الهرستامين	2ن (4x0.5)
2	2: عصبية الكزان..... إفراز السمعين النخاع الشوكي..... مركز عصبي للانعكاس	2ن (4x0.5)
3	3: المخ 1: كريات دموية حمراء الكريات البيضاء مستقبلات حسية أعضاء لمفاواة أعراض أو تعفنات منقولة جنسيا 4: السل	4ن (8x0.5)

المكون الثاني : الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبصري (12 نقطة)

رقم التمرين	رقم السؤال	عنصر الإجابة	سلم التقييم
1	1	عند احمد : إصابة باحاته الحركية اليسرى . عند سعيد : إصابة باحاته البصرية .	1.5ن
2	2	أـ و بـ - تلوين صحيح في الباحات المعنية	1ن (2x0.5)
3	3	خطاطة صحيحة (باحة حركية ← نخاع شوكي ← موصل حركي ← عضلة). 0.5+ (3x0.5) للأسماء	2ن
4	4	وضع الخوذة أثناء ركوب الدراجة النارية . تجنب السرعة المفرطة.... أو أي إجابة صحيحة ومنطقية	(2x0.5) 1ن
2	1	مولد مضاد	0.5ن
2	2	الفار B غير منع ضد عصيات Koch لأن مات إثر حقته بها .	1ن
3	3	- الهدف هو معرفة هل الكريات المفاوية T للفار A تقضي على عصيات Koch - الهدف هو معرفة هل مضادات أجسام مصل الفار A تقضي على عصيات Koch .	0.75ن
4	4	مصل الفار A المنع ضد عصيات Koch لم يحم الفار D بينما مكنت المفاويات T للفار A من تمنع الفار C إذن يتعلق الأمر باستجابة مناعية ذات مسلك خلوي .	0.75ن
3	1	رسم تخطيطي صحيح يبرز ظاهرة التلکد (مضادات أجسام تحيط بالكريات الحمراء التي تحمل مولدات مضاد)	1ن
2	2	حدث تلکد عند إضافة مضاد A على قطرة دم سمير وهذا يعني أن مضاد A ارتبط بمولد اللکد A مما أدى إلى تلکد الكريات الحمراء : إذن الفصيلة الدموية لسمير هي ARh-	0.5ن
3	3	يمكن حقن سمير بـ ARh- ORh .	1ن (2x0.5)