المادة :علوم الحياة والأرض	مدة الانجاز: ساعة واحدة / المعامل : 1

☜ ضمانا لمبدأ الانصاف وتكافؤ الفرص بين جميع المترشحين ،على الاساتذة المكلفين بتصحيح إنجازات المترشحين التقيد بما يلي:

- الاطلاع على الموضوع وتدارس شبكة التصحيح قبل الانطلاق في عملية التصحيح.

- الحرص على عدم إغفال تصحيح أية ورقة تحرير أو اي جزء منها.

- تسجيل وإثبات النقط الجزئية على ورقة التحرير وفق ماهو محدد في سلم التنقيط والتحقق من سلامة عملية الجمع المفضية الى النقطة الاجمالية وأخيرا كتابة النقطة الاجمالية الممنوحة بالأرقام مع التوقيع.

السؤال	توصيف الجواب ص. 1/2	النقطة
	استرداد المعارف: (8 نقط) **التمرين الأول: (4 نقط)** I . تمنح 0.5 نقطة لكل جواب صحيح. وبوضع علامة (×) في الخانة المناسبة لها(1 ن)	
-1	توجد الاجسام الخلوية للعصبونات في المادة الرمادية.....	(0.5 ن)
-2	تنتقل السيالة العصبية من الجسم الخلوي الى التشجرالنهائي للعصبون.	(0.5 ن)
	II .الوثيقة1 رسم تخطيطي لِحَرَكَةِ ثَنْيِ الذِّرَاع عندَ الإِنْسَان عندالانسان. (3 ن)	
-1	- الاسماء المناسبة:1- عضلة ثنائية الرأس (أو قابضة او امامية)- 2- عضلة ثلاثية الرأس(أو باسطة او خلفية) 3-الاوتار.....	(0.75 ن)
-2	- خاصية القلوصية	(0.25 ن)
-3	- الحالة التي توجد عليها أثناء الثني : عضلة1 متقلصة (0.5 ن) و عضلة 2 منبسطة (0.5 ن). تنعت بالعضلات بالمتعارضتان (0.5ن).....	(1.5 ن)
-4	- ذكر خطرين من بين الاخطار التالية المهدد لصحة و سلامة الجهاز العضلي :التشنج أو التمزق العضلي أو الاستطالة أو التهاب الاوتار(2*0.25 ن)	(0.5 ن)

التمرين الثاني:(4 نقط)

أَتْمام فَرَاغَات الجدول بالمُصْطَلَحِ الذي يُنَاسِبُه . تمنح 0.25 ن لكل جواب صحيح في خانته. (8*0.25 ن)

(1

الخلايا المناعية	المولد المضاد	طريقة العمل	نوع الاستجابة المناعية
البلعميات الكبيرة	جميع مولدات المضادة ودون تمييز	البلعمة	مناعة طبيعية
خلايا بدينة	المؤرج	إ فراز الهيستامين	أرجية
الكريات اللمفاوية القاتلة (T8)	خلايا سرطانية	تَدْمِير الخَلِّيَة المُعَفَّنة	مناعة دات مسلك خلوي

..... (2 ن)

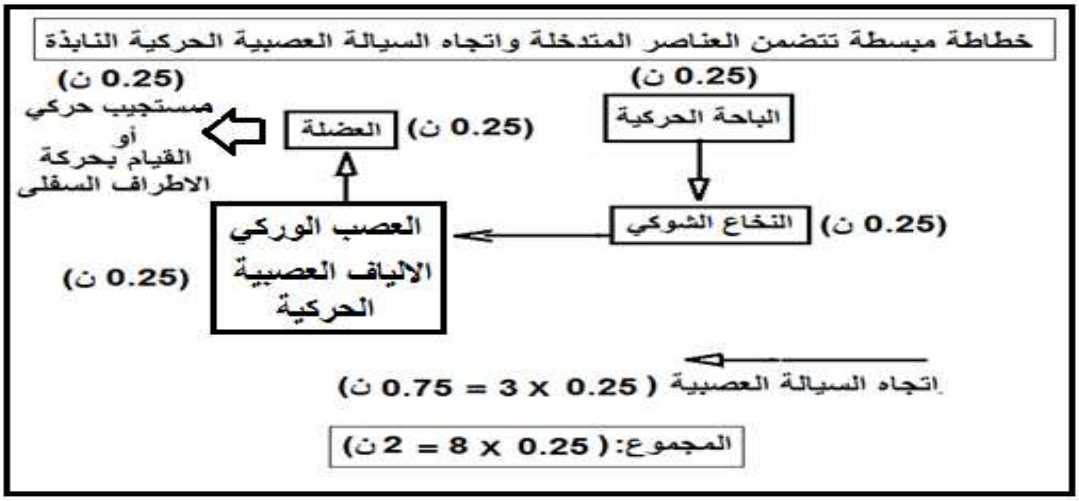
(2

- اربط كل مرحلة داء فقدان المناعة المكتسبة(السيدا) بأعراض تطورالمرض الذي يناسبه .....(1.5 ن)

المراحـــل	أعراض تطـــور مرض السيـــدا
مرحلة العدوى الأولية	- قصور مناعي وظهور السيدا والامراض الانتهازية.
مرحلـــة الكمـــون	- ظهور ايجابية المصل.
مرحلـــة السيـــدا	- عدم ظهور أعراض سريرية للسيدا.

(3

- يذكر المترشح إجراءين وقائيين صحيحين لتجنب الإصابة بحمة السيداVIH من بين مايلي:
- تجنب الاتصالات الجنسية الغير المشروعة .
- مراقب دم المتبرعين.
- تجنب تعاطي المخدرات.
- استعمال الأدوات الحادة المعقمة أو ذات الاستعمال الوحيد. (2*0.25 ن)..... (0.5 ن)

السؤال	توصيف الجواب ص. 2/2	النقطة
	الاستدلال والتواصل الكتابي واللساني: (12ن)	
-1	**التمرين الاول :(6ن)** **ملحوظة: تقبل كل أجوبة صحيحة ومنطقية من قبيل:** . الفرضية الصحيحة(ب).....(0.25 ن). تعليل: قطع النخاع الشوكي أسفل الظهر على مستوى الفقرات القطنية. واختفاء الانعكاس الداغصي.....(0.5 ن) - الفَرَضِيَتَانِ الخَاطِئَتَانِ (أ) و(ت) ..... (0.5 ن). تعليل : صحة وسلامة المخ وجميع الاعصاب والعضلات..... (0.25 ن)	(0.75 ن) (0.75 ن)
-2	- ادى قطع النخاع الشوكي اسفل الظهر الى توقف مرور السيالة العصبية الحركية النابدة على مستواه مما حال دون قُدْرَة السَّائِق على تَحْرِيكِ أَطْرَافِه اَلسُّفْلَى إِرَادِيًا.....	(1.5 ن)
-3		(2 ن)
-4	-تُؤَدِّي السِّيَّاقَة في حالَةِ سُكْرٍ إِلَى وُقُوعِ حَوَادِث السَّيْر عَلَى الطَّرِيق لان لكحول يؤثر مباشرة على الدماغ، كونه يبطئ عمل الجهاز العصبي،و يضعف التناسق الحركي و القدرة على التركيز ،وعدم وضوح في الرؤية.مما يجعل السائق غير قادر على السياقة.....	(1 ن)
-1	**التمرين الثاني: (6 نقط) ملحوظة: تقبل كل أجوبة صحيحة و منطقية من قبيل:** -أ- الفرق: المولد المضاد الممرض فهو حاد ،يحتفظ بقدرته الممرضة (يسبب المرض) ،بينما المولد المضاد المستعمل في التلقيح فهو وهن وفقد قدرته الممرضة	(1 ن)
	ب- اثارة الاستجابة المناعية عند دخولهما الى الجسم.(او انتاج مضادات الاجسام).....	(0.75 ن)
-2	-أ-.المقارنة: بعد مرور اسبوع عن الحقن الأول ارتفع تركيز مضادات الأجسام ضد مولد المضاد بشكل بطيء وبكميات قليلة (0.5 ن) ، بينما ادى الحقن الثاني بنفس مولد المضاد الى انتاج فوري وقوي لمضادات الاجسام(0.5 ن).....	(1 ن)
	ب- التفسير:يعود الارتفاع السريع والقوي لإنتاج مضادات الاجسام في الجسم بعد الحقن الثاني بنفس مولد المضاد الى كون الجهاز المناعي يتوفر على ذاكرة مناعية تجعله قادرا على تعرف مولد المضاد الذي سبق ان تصدى له.	(1. ن)
-3	أ- استجابة مناعية ذات مسلك خلطي لانها تمت بواسطة مضادات الاجسام.(2*0.25 ن).....	(0.5 ن)
	ب- اللمفاويات B او البلزميات.	(0.25 ن)
-4	4- يرتكز التلقيح على مبدأ الذاكرة المناعية، ويستهدف دفع الجسم إلى اكتساب استجابة مناعية (خلطية أو خلوية) قوية وسريعة ضد بعض الجراثيم، وذلك عبر حقن الجسم بمولد المضاد الغير الممرض او الوهن. (1 ن) حيث يوفر للجسم مناعة قد تطول من عدة شهور الى عدة سنوات. لوقايته من خطر بعض الأمراض الجرثومية. (0.5 ن).	(1.5 ن)
	مجموع النقط :	**20/20**