هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة
اكاديمية جهة بني ملال -خنيفرة

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي -الاعدادي
"دورة يوليوز2022"

خاص بالمترشحين(ات) الممدرسين والاحرار

خاص بكتابة الامتحان	موضوع مادة علوم الحياة والأرض	المعامـــل: 1	مدة الإنجاز: ساعة واحدة
.....			
الاسم والنسب	.....	رقم الامتحان	.....

خاص بكتابة الامتحان	مادة علوم الحياة والأرض	المعامل: 1	مدة الانجاز: ساعة واحدة
	اسم وتوقيع الأستاذ(ة) المصحح(ة):	النقطة بالأرقام: ...../20	النقطة بالحروف: .....

1/4

توجيه هام: تتم الاجابة مباشرة في الأماكن الفارغة على ورقة الامتحان.

المكون الأول: استرداد المعارف (08 نقط)

التمرين الأول: (1.5 نقطة)

ضع (ي) علامة (X) أمام الاقتراح الصحيح:

1 – الباحة الحسية:
أ – تترجم السيالة العصبية إلى إحساس. ☐
ب – تستقبل السيالة العصبية الحركية. ☐
ج – تنتقل منها السيالة العصبية الحركية. ☐

2 – تسمى الخلية العصبية أيضا:
أ – المحورة. ☐
ب – العصبون. ☐
ج – الجسم الخلوي. ☐

3 – يوجد مركز الحساسية الشعورية في:
أ – الجلد. ☐
ب – النخاع الشوكي. ☐
ج – القشرة المخية. ☐

4 – الضفدعة الشوكية هي ضفدعة:
أ – مخربة الدماغ والنخاع الشوكي. ☐
ب – مخربة الدماغ. ☐
ج – مخربة النخاع الشوكي. ☐

5 – تنتقل السيالة العصبية الحسية من:
أ – من المستقبل الحسي الى العضو المستجيب. ☐
ب – من المستقبل الحسي الى الباحة الحسية. ☐
ج – من الباحة الحركية إلى الباحة الحسية. ☐

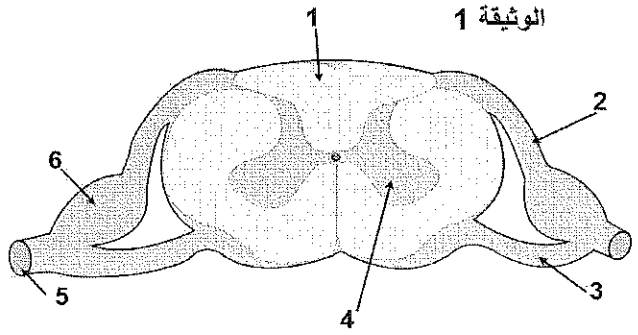
6 – الانعكاس الشوكي:
أ – رد فعل لا ارادي مركزه النخاع الشوكي. ☐
ب – رد فعل لا ارادي مركزه الباحة الحركية. ☐
ج – رد فعل ارادي مركزه النخاع الشوكي. ☐

التمرين الثاني: (1.5 نقطة)

تمثل الوثيقة 1 جانبه مقطعا عرضيا للنخاع الشوكي.
اعط (ي) الاسم المناسب للعناصر المرقمة في الوثيقة 1

1 : .....
2 : .....
3 : .....
4 : .....
5 : .....
6 : .....

الوثيقة 1



للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

◄لا يكتب أي شيء في هذا الإطار!

2/4

التمرين الثالث: (2 نقط)

اتمم (ي) النص أسفله بكتابة العبارة المناسبة في المكان المناسب من بين الاقتراحات التالية:

- خلية عملاقة -الياف عصبية -الوحدة البنيوية -الألياف العضلية

تتكون العضلات الهيكلية من حزم من ..... يفصل بينها نسيج ضام تتخلله شعيرات دموية و.....، ويعتبر الليف العضلي ..... متعددة النوى تشكل..... للعضلة.

التمرين الرابع: (1.5 نقطة)

أكتب (ي) "صحيح" أو "خطأ" أمام الاقتراحات الآتية:

1 – تكمن القدرة الممرضة لبعض الجراثيم في التكاثر السريع وإفراز السمين.	.....	4 – تعاطي المخدرات خطر يهدد الجهاز العصبي.	.....
2 – الإنقاء هو القضاء على الجراثيم الموجودة في الجرح باستعمال مواد كيميائية.	.....	5 – تتكاثر البكتيريا عن طريق الانقسام والتبرعم.	.....
3 -لا تتكاثر الحماة (الفيروسات) إلا داخل الخلايا الحية.	.....	6 – يعتبر البراميسيوم من الحيوانات الأولية.	.....

التمرين الخامس (1.5 نقطة)

اربط (ي) على شكل زوج كل عنصر من المجموعة 1 بما يناسبه من المجموعة 2.

(1 : .....) ، (2: .....) ، (3: .....) ، (4 : .....)، (5: .....) ، (6 : .....)

المجموعة 1
1 - البكتيريا
2 - مضاد حيوي
3- حمة VIH
4- خلية بدينة
5 - البلعمة
6- مولد اللكد

المجموعة 2
ا - تدمير الكريات اللمفاوية T4.
ب - إفراز الهيستامين.
ت - ايقاف تكاثر البكتيريا.
ج – يمكن ان تكون نافعة أو ممرضة.
د - بروتين يوجد على مستوى غشاء الكريات الدموية الحمراء.
و- آلية دفاع غير نوعية.

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

◄ الجزء الأول: (5.25 نقط)

أثناء تجوله في مزرعة عمه، تسلق سعيد شجرة مثمرة **فرأى ثمرة** ناضجة و**مَدَّ يَدَهُ** لقطفها، لكنه تعرض **لِلَسْعة** عقرب كان بجوار الثمرة، **فجذب يده بسرعة** مما أفْقَدَهُ توازنه فسقط من أعلى الشجرة. أصيب سعيد على إثر هذه السقطة **بشللٍ** طرفه السفلي الأيمن.

1 – حدد (ي) طبيعة الأنشطة العصبية التي تحتها سطر في النص. (0.75 ن)

أ- رأى ثمرة:.....

ب- مدّ يده :.....

ث – جذب يده بسرعة:.....

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

◄لا يكتب أي شيء في هذا الإطار!

2 – **أنجز(ي)** خطاطة مبسطة (بدون إنجاز رسوم) تبين فيها الأعضاء المتدخلة في النشاط العصبي (**جذب يده بسرعة**) ومسار السيالة العصبية بواسطة أسهم. (0.75 ن) 3/4

.....

.....

.....

3 – **اقترح (ي)** ثلاث فرضيات تفسر بها شلل الطرف السفلي الأيمن لسعيد. (0.75 ن)

أ: .....

ب: .....

ت: .....

نُقِل سعيد على وجه السرعة إلى المستشفى، حيث أجريت له مجموعة من الفحوصات تهم الكشف عن سبب شلل الطرف السفلي الأيمن وأخرى تهم مضاعفات لَسْعَة العقرب.

-الكشف عن سبب شلل الطرف السفلي لسعيد:

- أُخْضِعَ الطبيب عضلات الطرف السفلي الأيمن لسعيد لإهاجات كهربائية، فلاحظ أنها تَتَقلصُ بشكل عادي.

4-أ- **حدد (ي)** الهدف من إجراء هذا الفحص. (0.5 ن)

.....

ب- **استنتج(ي)** خاصيتي العضلة التي كشف عنهما هذا الفحص. (0.5 ن)

.....

- بواسطة إبرة، وَخَزَ الطبيب أَخْمَص (أسفل) القدم اليمنى لسعيد، فجذب هذا الأخير طرفه السفلي الأيمن بسرعة.

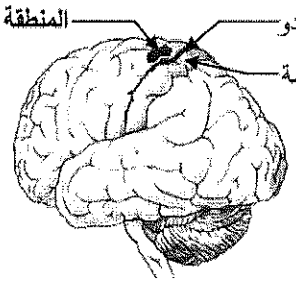
5- اعتمادا على هذا الفحص، **حدد (ي)** العناصر (الأعضاء) الأخرى التي تأكد الطبيب من سلامتها. (1 ن)

.....

.....

.....

- بواسطة تقنية التصوير بالرنين المغناطيسي(IRM) للمخ، اكتشف الطبيب وجود تلف في المنطقة (A) الممثلة في الوثيقة 2.



نصف كرة المخ الأيسر لسعيد

الوثيقة 2

6-اعتمادا على النتيجة الممثلة في الوثيقة 2 ونتائج الفحوصات السابقة. (1ن)

أ- **حدد (ي)** الفرضية التي يمكنك الاحتفاظ بها من بين الفرضيات المقترحة في السؤال 3.

.....

.....

.....

ب- **فسر(ي)** سبب إصابة الطرف السفلي الأيمن لسعيد بالشلل وبقاء الطرف السفلي الايسر سليما.

.....

.....

.....

◄ **الجزء الثاني: (6.75 نقط)**

- الفحوصات التي تهم لسعة العقرب:

- لاحظ الطبيب أن يد سعيد المصابة بِسُم العقرب تُظهر الاعراض التالية: الانتفاخ والاحمرار وارتفاع محلي لدرجة الحرارة والإحساس بألم شديد.

7- **حدد (ي)** دلالة هذه الأعراض (0.5 ن)

.....

8- **ماذا** يمثل سم العقرب بالنسبة لجسم سعيد؟ (0.5 ن)

.....

.....

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

◄لا يكتب أي شيء في هذا الإطار!

4/4

● قام الطبيب بحقن سعيد بمصل مضاد لسم العقرب الذي لسعه، وللتأكد من مفعول هذا المصل، تم قياس تركيز المادة السامة والمركب المناعي (مضاد الجسم - مولد المضاد) قبل وبعد حقن المصل وتبين الوثيقة 3 النتائج المحصل عليها.

9- قارن (ي) تطور تركيز المادة السامة و تركيز المركب المناعي:

أ- قبل حقن المصل. (0.75 ن) .....

.....

.....

.....

ب- بعد حقن المصل. (0.75 ن) .....

.....

.....

.....

.....

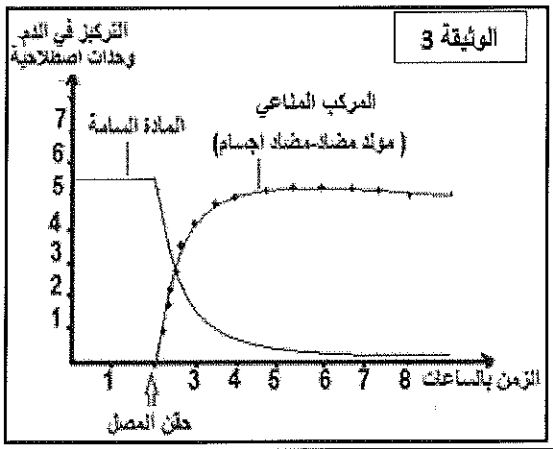
ج- انطلاقا من هذه المقارنة ، **استنتج (ي)** مدى فعالية المصل المحقون لسعيد. (0.5 ن)

.....

.....

.....

الوثيقة 3



10- تبين الوثيقة 4 جانبه أشكال العناصر المتدخلة في تكوين المركب المناعي :

أ -**انجز(ي)** رسما تخطيطيا تبين فيه تفاعل عناصر المركب المناعي. (0.75 ن)

.....

.....

.....

.....

.....

ب- **استنتج (ي)** طريقة تأثير المصل المحقون على سمين العقرب. (1ن)

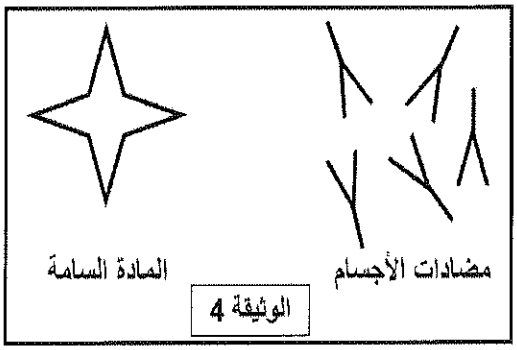
.....

.....

.....

.....

.....



الوثيقة 4

11-بالاعتماد على المعطيات السابقة ومكتسباتك :

أ-**بيّن(ي)** أن حقن المصل (الاستمصال) من الطُّرُقِ الداعمة للجهاز المناعي. (1 ن)

.....

.....

.....

.....

ب-**استنتج (ي)** طبيعة ومسلك المناعة المتدخلة في حالة سعيد. (1 ن)

.....

.....

- انتهى -

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

اكاديمية جهة بني ملال-خنيفرة	إمتحان نيل شهادة السلك الإعدادي المتمدرسين والأحرار دورة يوليوز 2022	مادة: علوم الحياة والأرض. مدة الانجاز: ساعة واحدة. المعامل: 01	عناصر الإجابة وسلم التنقيط: 1/1

عناصر الإجابة	سلم التنقيط على 20ن
المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)	
التمرين الأول: (1.5 نقطة) ضع (ي)علامة (X) أمام الاقتراح الصحيح: (1- أ) ، (2 – ب) ، (3-ج)، (4 – ب)، (5- ب)، (6 - أ).....	0.25 X 6 = 1.5ن
التمرين الثاني: (1.5 نقطة) الاسم المناسب للعناصر المرقمة في الوثيقة 1 1: المادة البيضاء، 2: الجذر الخلفي، 3: الجذر الامامي، 4: المادة الرمادية، 5: العصب السيسائي، 6: العقدة الشوكية ...	0.25 X 6 = 1.5ن
التمرين الثالث (2 نقط) تتكون العضلات الهيكلية من حزم من **الالياف العضلية** يفصل بينها نسيج ضام تتخلله شعيرات دموية و**الياف عصبية**، ويعتبر الليف العضلي **خلية عملاقة** متعددة النوى تشكل **الوحدة البنيوية** للعضلة.....	0.5 X 4 = 2ن
التمرين الرابع (1.5 نقط) 1: صحيح ، 2: خطأ، 3: صحيح ، 4: صحيح ، 5: خطأ، 6 : صحيح.....	0.25 X 6 =1.5ن
التمرين الخامس: (1.5 نقطة) (1 : ج) ، (2: ت) ، (3: أ) ، (4 : ب)، (5: و) ، (6 : د)	0.25 X 6 =1.5ن
المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقط)	
الجزء الأول: (5.25 نقط)	
1-أ-: حساسية شعورية، ب: تحركية إرادية ، ث: تحركية لا إرادية (انعكاس).....	0.25x3=0.75 ن
2- خطاطة صحيحة تبرز الأعضاء المتدخلة في الانعكاس الشوكي بدءا من الجلد الى العضلة عبر النخاع الشوكي واتجاه صحيح للسيالة العصبية.(تمنح 0.5 ن لخطاطة صحيحة و 0.25 ن لمسار صحيح للسيالة العصبية)	0. 75ن
3– قبول ثلاث فرضيات منطقية تتعلق ب: إصابة المركز العصبي -إصابة عضلات الطرف السفلي الأيمن- إصابة الموصل العصبي.....	0.25x3 =0.75 ن
4-أ التأكد من سلامة عضلات الطرف السفلي الأيمن	0.5 ن
ب- الإهتياجية والقلوصية	0.5 ن
5- الأعضاء الأخرى التي تأكد الطبيب من سلامتها: الجلد ،العصب السيسائي (الألياف العصبية الحسية والحركية) والنخاع الشوكي	0.25x4 =1ن
6-أ قبول كل فرضية من قبيل: إصابة المركز العصبي- الباحة الحركية - الباحة الحركية لنصف كرة المخ الايسر.....	0.5 ن
ب- يرجع سبب شلل الطرف الأيمن لسعيد دون طرفه الايسر إلى تلف الباحة الحركية لنصف كرة المخ الايسر التي تتحكم في حركية الجهة اليمنى من الجسم.....	0.5 ن
الجزء الثاني (6.75 نقط :	
7- تدل الأعراض على الاستجابة الالتهابية (رد فعل إلتهابي)	0.5 ن
8- يمثل سم العقرب **مولد المضاد** بالنسبة لجسم سعيد.....	0.5 ن
9- أ-قبل الحقن: وجود المادة السامة في الدم بتركيز مرتفع وثابت بينما تركيز المركب المناعي منعدم	0.75 ن
-ب-بعد الحقن: انخفاض سريع لتركيز المادة السامة في الدم ثم استقراره في قيمة دنيا يقابله ارتفاع سريع لتركيز المركب المناعي (مولد المضاد- مضاد الاجسام) واستقراره في قيمة قصوى	0.75 ن
ج-المصل المحقون فعال ضد سمين العقرب	0.5 ن
10-أ- يمكن قبول ارتباط مولد مضاد واحد او اكثر بالمادة السامة	0.75 ن
ب-المصل يحتوي على مضادات الاجسام التي ترتبط بصفة نوعية بمولدات المضاد مما يؤدي إلى تشكل المركب المناعي وإبطال مفعول السمين.....	1 ن
11-أ-الاستمصال يزود الجسم بمضادات اجسام جاهزة ونوعية للتصدي بصفة فورية لمولدات المضاد.....	1ن
ب- مناعة نوعية ذات مسلك خلطي.....	0.5 x 2 = 1ن
انتهى	

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma