هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط سلا القنيطرة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة التعليم الثانوي الإعدادي دورة يونيو 2021 الموضوع	خاص بكتابة الامتحان
اسم المترشح(ة):..... رقم الامتحان:.....	المادة : علوم الحياة والأرض	مدة الإنجاز: ساعة واحدة

المادة: علوم الحياة والأرض	اسم المصحح(ة) و توقيعه(ا): ..... النقطة النهائية على 20:	خاص بكتابة الامتحان
الصفحة: 1 على 4		

المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

1) أذكر(ي) صنفين من المتعضيات المجهرية: (1ن)

.....

2) أذكر(ي) خاصيتين تميزان العضلة: (1ن)

.....

3) صل (ي) بواسطة سهم كل مصطلح من اللائحة الأولى بالتعريف المناسب له في اللائحة الثانية: (2 ن)

اللائحة الأولى: المصطلحات		اللائحة الثانية: التعاريف	
الليف العضلي	•	*	منطقة من القشرة المخية توجد أمام شق رولاندو حيث تنشأ السيالة العصبية الحركية.
الباحة الحركية	•	*	مركز عصبي يتوفر على مادة رمادية مركزية ومادة بيضاء محيطية.
النخاع الشوكي	•	*	خلية تتشكل من جسم خلوي و محورة وتشجر نهائي.
العصبون	•	*	خلية ممددة و متعددة النوى.
		*	منطقة اشتباك بين عصبونين.

4) أجب (أجيبي) ب : "صحيح" أو "خطأ" أمام كل اقتراح من الاقتراحات التالية: (2 ن)

أ- قوس الانعكاس هو مسار السيالة العصبية خلال التحركية الارادية.	
ب- تفرز مضادات الأجسام من طرف البلزميات.	
ج- تعاطي المخدرات خطر يهدد سلامة الجهاز العصبي.	
د- السمينات مواد خطيرة تفرزها بعض البكتيريات الممرضة.	

5) أجب (أجيبي) على الأسئلة التالية بوضع علامة (X) أمام الاقتراح الصحيح. هناك اقتراح واحد صحيح لكل سؤال. (2ن)

1.5- الخلايا المناعية هي:	
أ- الكريات البيضاء.	
ب- الكريات الحمراء.	
ج- الصفائح الدموية.	
د- العصبونات.	

2.5- الالتهاب استجابة مناعية:	
أ- نوعية وبطيئة.	
ب- غير نوعية وفورية.	
ج- نوعية وفورية.	
د- غير نوعية وبطيئة.	

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

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

التمرين الأول (6 نقط)

- لتحديد بعض العناصر المتدخلة في التحركية نقترح المعطيات التجريبية التالية:
  - تمثل الوثيقة 1 تجارب انجزت على ضفدعتين (أ) و (ب).



الوثيقة 1

1) حدد (ي) انطلاقا من الوثيقة 1: (1 ن)

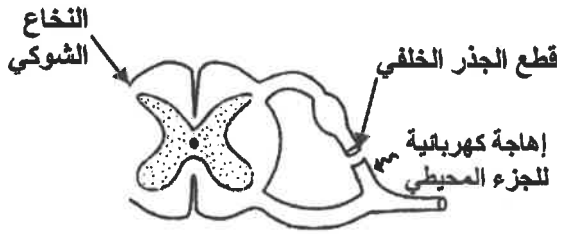
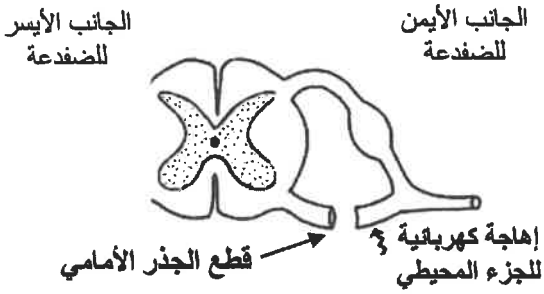
- طبيعة المنبه (المهيج) المستعمل في التجارب: .....
- طبيعة النشاط العصبي عند الضفدعة (أ): .....

2) انطلاقا من معطيات الوثيقة 1، استنتج (ي) المركز العصبي المسؤول عن رد الفعل الملاحظ عند الضفدعة (أ)، علل (ي) إجابتك. (2 ن)

- المركز العصبي: .....
- التعليل: .....

.....

- للكشف عن جذر العصب السيسائي المسؤول عن نقل السيالة العصبية الحركية، نقترح تجارب القطع والإهاجة في مستوى جِذْرَيْ العصب السيسائي للطرف الخلفي الأيمن للضفدعة (أ). تمثل الوثيقة 2 ظروف ونتائج هذه التجارب.

التجربة 1	التجربة 2
	
النتيجة : عدم استجابة الطرف الأيمن	النتيجة : ثني الطرف الأيمن

الوثيقة 2

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

1.3) صف (ي) ظروف ونتائج التجربتين (1) و(2): (2 ن)

- التجربة (1): .....

.....

.....

- التجربة (2): .....

.....

.....

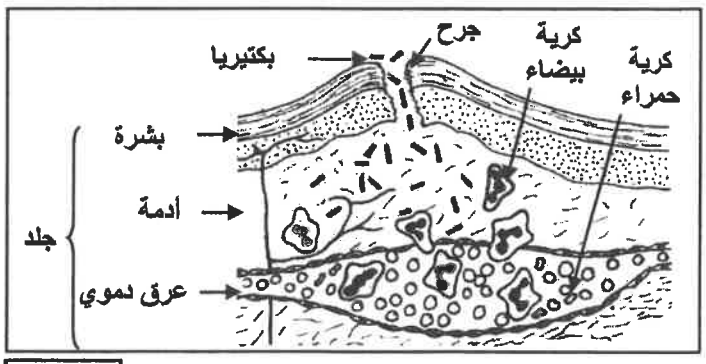
2.3) استنتج (ي) جذر العصب السيسائي الذي ينقل السيالة العصبية الحركية. (1 ن)

.....

التمرين الثاني (6 نقط)

- يؤدي اختراق الجراثيم للحواجز الشراحية للجسم إلى حدوث استجابة مناعية كيفما كانت طبيعة مولد المضاد. لدراسة بعض مظاهر هذه الاستجابة نقترح المعطيات الآتية:

- الاستجابة الالتهابية هي استجابة مناعية تحدث في مستوى منطقة الجرح. تبين الوثيقة 3 رسما تخطيطيا لمقطع في مستوى الجلد إثر الإصابة بجرح و تقدم الوثيقة 4 معطيات حول قطر العروق الدموية وعدد الخلايا الدموية قبل وبعد التعفن في مستوى الجرح.



الوثيقة 3

	قبل الإصابة بالجرح	خلال الإصابة بالجرح
قطر العروق الدموية (بوحدة اصطلاحية)	20	85
عدد الكريات الحمراء في كل mm^3 من الدم	5000000	5000000
عدد الكريات البيضاء في كل mm^3 من الدم	7060	14200

الوثيقة 4

1) حدد (ي) انطلاقا من الوثيقة 3، مولد المضاد المسؤول عن حدوث الاستجابة الالتهابية و الحاجز الشراحي الذي تم اختراقه من طرف مولد المضاد. (1 ن)

- مولد المضاد: .....

- الحاجز الشراحي الذي تم اختراقه: .....

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

لا يـــكتـــب أي شـــــيء فـــي هـــذا الإطـــــار

2) قارن (ي) انطلاقا من معطيات الوثيقة 4، قطر العروق الدموية و عدد كل من الكريات الحمراء و البيضاء في الدم قبل وخلال الإصابة بجرح. (1.5 ن)

.....-

.....-

.....-

3) استنتج (ي) انطلاقا من الوثيقة 4 خلايا الدم المتدخلة في الاستجابة الالتهابية، علل (ي) إجابتك. (1.5 ن)

- خلايا الدم المتدخلة: .....

- التعليل : .....

.....

.....

- للتخلص من مولد المضاد تتدخل ظاهرة خلوية تسمى البلعمة، و تمثل الوثيقة 5 بعض المراحل غير المرتبة لهذه الظاهرة.



الوثيقة 5

4) رتب (ي) مراحل البلعمة حسب تسلسلها الزمني وذلك باستعمال الحرف المناسب لكل مرحلة. (1 ن)

..... ← ..... ← ..... ← .....

5) انطلاقا من المعطيات السابقة، استنتج (ي) نوع الاستجابة المناعية التي تم الكشف عنها. (1ن)

.....

- انتهى -

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الرباط سلا القنيطرة

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة التعليم الثانوي الإعدادي
دورة يونيو 2021
عناصر الإجابة

الصفحة
1 / 2

المعامل	1

المـــــادة:	علوم الحياة والأرض

مدة الإنجاز:	ساعة واحدة

رقم السؤال	المكون الأول: استرداد المعارف : (8ن)	التنقيط
1	- ذكر صنفين من المتعضيات المجهرية من بين : حيوانات أولية - بكتيريات - فطريات مجهرية - فيروسات أو حمات ..... (2 x 0.5 ن)	1 ن
2	- ذكر خاصيتين للعضلة من بين : الاهتياجية - القلوصية - المرونة ..... (2 x 0.5 ن)	1 ن
3	اللائحة الأولى: المصطلحات: الليف العضلي • ; الباحة الحركية • ; النخاع الشوكي • ; العصبون • اللائحة الثانية: التعاريف: * منطقة من القشرة المخية توجد أمام شق رولاندو حيث تنشأ السيالة العصبية الحركية. ; * مركز عصبي يتوفر على مادة رمادية مركزية ومادة بيضاء محيطية. ; * خلية تتشكل من جسم خلوي و محورة وتشجر نهائي. ; * خلية ممددة و متعددة النوى. ; * منطقة اشتباك بين عصبونين. (4x ن 0.5)	2ن
4	- أ: خطأ ب: صحيح ج: صحيح د: صحيح ..... (4 x 0.5 ن)	2ن
5	- 1 .5 : (أ)..... (1ن) - 2 .5 : (ب)..... (1ن)	2ن

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

التمرين الأول: (6ن)

1	- طبيعة المنبه (المهيج): كيميائي (أو حمض أو محلول حمضي مخفف)..... (0.5 ن) - انعكاس شوكي (أو انعكاس الثني أو حركة لاإرادية)..... (0.5 ن)	1 ن
2	- المركز العصبي: النخاع الشوكي..... (1ن) - التعليل : على الرغم من كون الضفدعة (أ) مخربة الدماغ فقد استجابة و ذلك بثني الطرف الأيمن بعد الاهاجة، أما الضفدعة (ب) المخربة النخاع الشوكي فلم تقم بأي رد فعل بعد الاهاجة..... (1ن)	2 ن

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الرباط سلا القنيطرة

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة التعليم الثانوي الإعدادي
دورة يونيو 2021
عناصر الإجابة

الصفحة
2 / 2

المعامل	1

المـــــــادة:	علوم الحياة والأرض	مدة الإنجاز:	ساعة واحدة

3	- التجربة 1: بعد قطع الجذر الخلفي للعصب السيسائي وتهييج الجزء المحيطي لايحدث أي رد فعل عند الضفدعة (أ) ..... (1ن) - التجربة 2: بعد قطع الجذر الامامي للعصب السيسائي وتهييج جزئه المحيطي تقوم الضفدعة بثني الطرف الأيمن. ..... (1ن)	2 ن
4	- الجذر الأمامي للعصب السيسائي هو الذي ينقل السيالة العصبية الحركية.....	1 ن

❖ التمرين الثاني: (6ن)

1	- مولد المضاد: البكتيريا..... (0.5 ن) - الحاجز الشراحي : الجلد. ..... (0.5 ن)	1 ن
2	- بمقارنة حالة قبل التعفن و خلال التعفن يتبين : * ارتفاع مهم في قطر العروق الدموية * تباث في عدد الكريات الحمراء * ارتفاع في عدد الكريات البيضاء	1.5 ن
3	- الكريات البيضاء هي الخلايا المناعية المتدخلة في الاستجابة الالتهابية..... (0.5 ن) - التعليل : لأن عددها ارتفع نتيجة للتعفن..... (1ن)	1.5 ن
4	- د ← ب ← ج ← أ	1 ن
5	- استجابة مناعية غير نوعية (أو استجابة مناعية طبيعية).....	1 ن

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma