تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي دورة يونيو 2019
المترشحون الرسميون والأحرار
الموضوع الرئيسي

الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
لجهة العيون – الساقية الحمراء

خاص بكتابة الامتحان	المادة: علوم الحياة و الأرض	الرمز: 306	المعامل: 1	مدة الانجاز:60 دقيقة
	الاسم العائلي والشخصي: ..... تاريخ ومكان الازدياد:			رقم الامتحان: .....

خاص بكتابة الامتحان	المادة : علوم الحياة و الأرض	الرمز: 306	المعامل: 1	الصفحة: 1/4
	النقطة على 20	اسم المصحح :.....		

المكون الأول:استرداد المعارف (8 نقط)

1-يبيّن الجدول التالي بعض الأنشطة التي تقوم بها الأم في المنزل، اعتمادا على معلوماتك أتمم(ي) ملء خانات الجدول أسفله بما يناسب: (3 ن)

الأنشطة	نوع النشاط العصبي	المركز العصبي	طبيعة السّيالة العصبية
✓ غسل الأواني.	تحركية إرادية	1-.....	2-.....
✓ تذوق الطعام.	3-.....	باحة الذوق	4-.....
✓ سحب اليد بسرعة عند لمس إناء جد ساخن.	5-.....	6-.....	سيالة عصبية حسية و حركية

2-املء(ي) الجدول أسفله بتصنيف جميع الاقتراحات التالية حسب نوع الاستجابة المناعية بكتابة حرف الاقتراح المناسب (أ، ب، ج، د، ه، و) في الخانة المناسبة (1.5ن)

أ- يتم خلالها تحسيس الكريات اللمفاوية B.	د- تتحول خلالها بعض خلايا الجهاز المناعي إلى بلزميات.
ب- تتدخل فيها الكريات اللمفاوية T القاتلة.	ه- تتدخل في حالة وجود خلايا سرطانية.
ج- تعتبر وسيلة دفاع غير نوعية.	و- تتدخل خلالها البلعميات.

استجابة مناعية طبيعية	استجابة مناعية مكتسبة	
	خلطية	خلوية
.....	.....	.....

3-أتمم(ي) الجمل الآتية باستعمال المصطلحات التالية : طاقة - الحُمات - لمفاويات T ذاكرة – الهستامين- حمة VIH النخاع العظمي- الليف العضلي: (3.5 ن)

أ- يعتبر..... الوحدة البنيوية والوظيفية للعضلة.
ب- يتطلب تقلص الألياف العضلية استعمال..... يتم تحريرها انطلاقا من استهلاك الكليكوز و O_2.
ج- تنضج اللمفاويات B مباشرة على مستوى .....
د- تتدخل الخلايا البدينة في الاستجابة الأرجية بإفراز مادة كيميائية تسمى.....
ه- تهاجم..... الكريات اللمفاوية T4 ، التي تلعب دورا أساسيا في الاستجابة المناعية المكتسبة.
و- لا تتكاثر..... إلا داخل الخلايا الحية.
ز- بعد تحسيس اللمفاويات T إثر دخول مولد مضاد إلى الجسم تتفرق هذه اللمفاويات إلى..... و لمفاويات T قاتلة.

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
مادة علوم الحياة و الأرض دورة يونيو 2019
المترشحون الرسميون و الأحرار

2/4

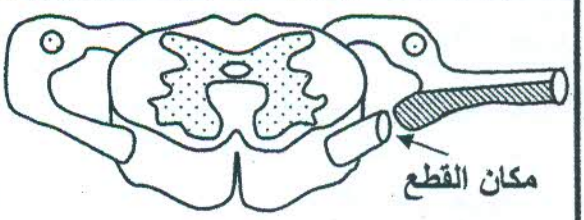
لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

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

التمرين الأول: (6نقط)

يُعَدُّ شلل الأطفال مرضا مُعْدِيا ناتجا عن الإصابة بفيروس **Poliovirus**، يؤثر هذا الأخير في النخاع الشوكي مما يسبب شللا دائما لعضلات الطرفين السفليين عند الأطفال . لفهم كيف يُسَبب هذا الفيروس الشلل، نقدم المعطيات الآتية:

- **المعطى الأول:** تقدم **الوثيقة 1** تجربة القطع عند كلب على مستوى العصب الوركي للطرف الخلفي الأيسر و النتائج المحصل عليها.

تجربة القطع	النتائج المحصل عليها
	أ- تَفقد المنطقة المعصوبة بالعصب كل تَحرّكية مع الاحتفاظ بالحساسية. ب- انحلال الألياف العصبية للجذر الأمامي المرتبطة بالعضلات.

الوثيقة 1

ألياف عصبية سليمة ▭ ألياف عصبية منحلة ▨

ملحوظة : ينحل جزء من الليف العصبي عند انفصاله عن الجسم الخلوي للعصب المحتوي على النواة.

1 - **فَسّر(ي)** النتائج المحصل عليها في **الوثيقة1**، **واستنتج(ي)** نوع الألياف العصبية على مستوى الجذر الأمامي.(1.5 ن)

أ:.....

.....

ب:.....

.....

- **المعطى الثاني:** عندما نخرب جسما خلويا في المادة الرمادية من النخاع الشوكي، نلاحظ انحلال ليف عصبي في المادة البيضاء والعصب. وكلما زاد عدد الأجسام الخلوية المخربة، كلما زاد عدد الألياف العصبية المنحلة.

2 - بتوظيف هذه المعطيات ومكتسباتك، **بَيّن(ي)** علاقة المادة الرمادية بالمادة البيضاء. (1ن)

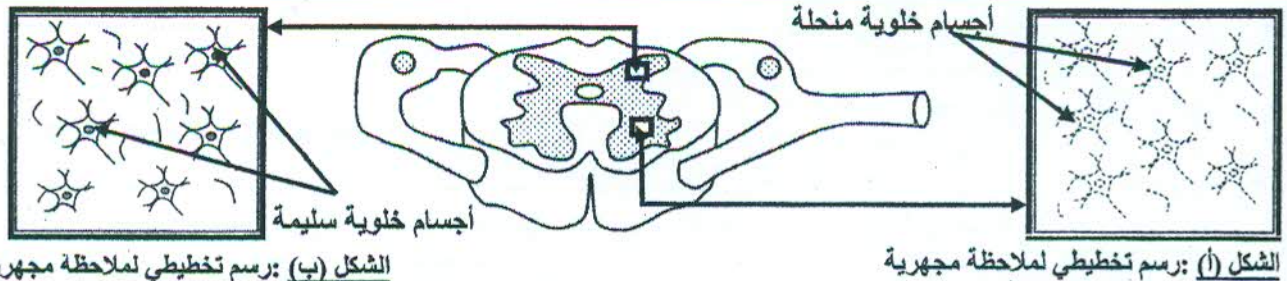
.....

.....

3 - **أنجز(ي)** رسما تخطيطيا لخلية عصبية يوضح العلاقة بين عناصر المادة الرمادية والمادة البيضاء مرفقا بمفتاح.(1.5 ن)

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

- **المعطى الثالث:** تم إنجاز ملاحظات مجهرية على مستوى المادة الرمادية للنخاع الشوكي لطفل مصاب بفيروس **Poliovirus** . يُقدّم الشكلان(أ) و(ب) من **الوثيقة 2** رسمين تخطيطيين للنتائج المحصلة.



الشكل (أ) :رسم تخطيطي لملاحظة مجهرية على مستوى القرن الأمامي

الشكل (ب) :رسم تخطيطي لملاحظة مجهرية على مستوى القرن الخلفي

الوثيقة 2

4 - قارن(ي) الأجسام الخلوية للخلايا العصبية بكل من القرن الأمامي و القرن الخلفي للمادة الرمادية. (1ن)

.....

.....

5 - بالاعتماد على معارفك ومعطيات التمرين، **استخلص**(ي) كيف يتسبب فيروس **Poliovirus** في شلل الأطفال. (1ن)

.....

.....

التمرين الثاني (6نقط)

الدفتيريا مرض مُعْدي تُسَبّبه **عصيات الدفتيريا**، تؤثر على الأغشية المخاطية للأنف والحلق، وتسبب اضطرابات على مستوى الجهاز التنفسي والقلب والكلي. لفهم آليات الاستجابة المناعية ضد عصيات الدفتيريا، نقدم المعطيات الأتية:

- **المعطى الأول:** عكس أنواع أخرى من البكتيريات التي تتكاثر بسرعة داخل الجسم وتنتشر عن طريق الدم في كل أعضاء الجسم فان **عصيات الدفتيريا** لا تتواجد أبدا بالدم وتبقى مستقرة على مستوى الحلق.
- **المعطى الثاني:** تقدم **الوثيقة 3** أربع تجارب أنجزت على مجموعات من الفئران ونتائجها.

تجربة 1	حقن بعض فئران المجموعة 1 بعصيات الدفتيريا و حقن البعض الآخر برشاحة زرع مغلى لعصيات الدفتيريا (بدون عصيات الدفتيريا)	موت أغلب فئران المجموعة 1
تجربة 2	حقن عصيات الدفتيريا لفئران المجموعة 2 التي شفيت من الدفتيريا	بقاء جميع فئران المجموعة 2 حية
تجربة 3	حقن عصيات الدفتيريا لفئران المجموعة 3 حقن مصل فئران شفيت من الدفتيريا	بقاء جميع فئران المجموعة 3 حية
تجربة 4	حقن عصيات الكزاز لفئران المجموعة 4 حقن مصل فئران شفيت من الدفتيريا	موت أغلب فئران المجموعة 4

الوثيقة 3

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع
Talamidi.com الموقع الأول للدروس والتمارين والامتحانات الوطنية

تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
مادة علوم الحياة و الأرض دورة يونيو 2019
المترشحون الرسميون و الأحرار

4 /4

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

1 - اعتمادا على المعطى الأول والتجربة 1 من المعطى الثاني(الوثيقة 3)، **حدد(ي)** سبب موت أغلب فئران المجموعة 1؛ **واستنتج(ي)** طريقة تأثير عصيات الدفتيريا على الجسم. **(1.5ن)**

.....
.....
.....

2 - **فسّر(ي)** بقاء جميع فئران التجربتين 2 و3 حية. **(1ن)**

.....
.....
.....

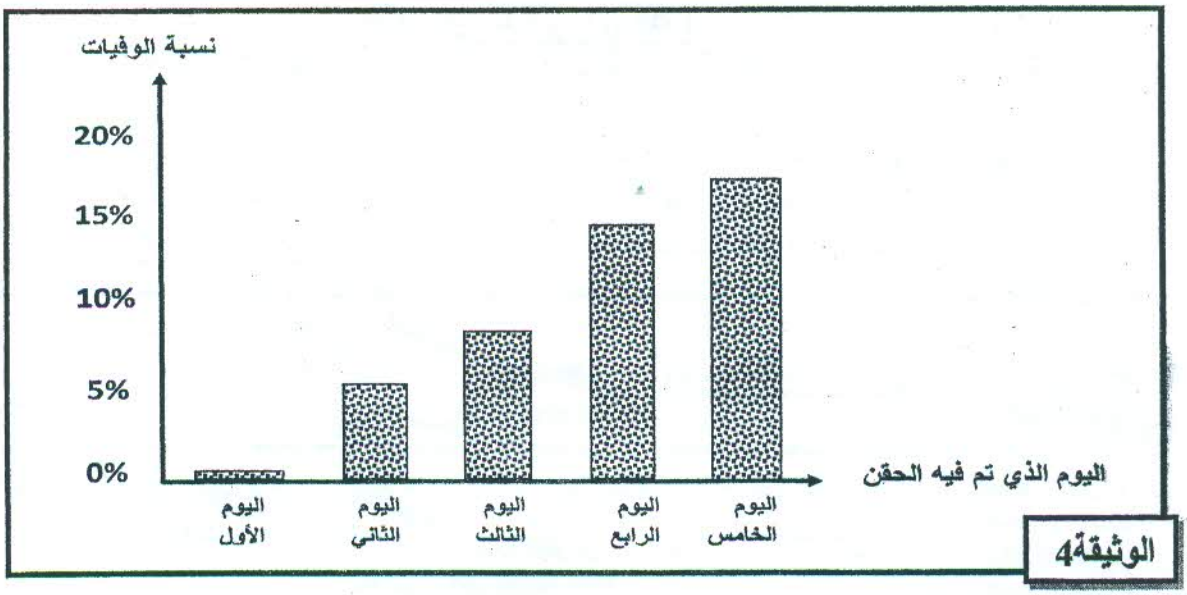
3 – **حدد(ي)** الخاصية المناعية التي تكشف عنها نتائج التجربة 4.**(0.5ن)**

.....
.....

4 - **استخلص(ي)**، مع تعليل جوابك، نوع ومسلك الاستجابة المناعية المتدخلة ضد عصيات الديفتيريا. **(1ن)**

.....
.....

- **المعطى الثالث:** يقدم مبيان **الوثيقة 4** نسبة الوفيات بسبب وباء الدفتيريا الذي انتشر بكندا سنة 1943 عند أطفال حسب الوقت الذي تم فيه حقنهم بنفس كمية المصل المضاد للدفتيريا بعد ظهور الأعراض الأولى لهذا المرض.



الوثيقة4

5 - من خلال تحليل مبيان الوثيقة 4، **فسّر(ي)** اختلاف نسبة الوفيات بين الأطفال بالرغم من حقنهم بنفس كمية المصل المضاد للدفتيريا .**(1ن)**

.....
.....

6 - **حدد(ي)** سبب حقن هؤلاء الأطفال بالمصل عوض تلقيحهم.**(1ن)**

.....
.....

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
جهة العيون – الساقية الحمراء

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي
دورة يونيو 2019
المترشحون الرسميون والأحرار
الموضوع الرئيسي

عناصر الإجابة و سلم التنقيط

❖ المكون الأول:استرداد المعارف(8 نقط)

رقم السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
.1	1- باحة الحركة 2- سيالة عصبية حركية (نابذة) 3 - حساسية شعورية 4 - سيالة عصبية حسية (مركزية) 5 - انعكاس شوكي6- النخاع الشوكي	(ن3=6×0.50)
.2	استجابة مناعية طبيعية :ج-و استجابة مناعية مكتسبة : خلطية : أ-د / خلوية :ب-ه	(ن1.5=6×0.25)
.3	أ-الليف العضلي /ب- طاقة / ج- النخاع العظمي /د- الهستامين ه-حمة VIH / و- الخمات / ز-لمفاويات T ذاكرة.	(ن3.5=7×0.50)

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

التمرين الأول(6نقط)

.1	أ- فقدان الحركية سببه قطع الألياف العصبية للجذر الأمامي..... (ن0.5) ب-انحلال الألياف العصبية للجذر الأمامي المرتبطة بالعضلات يرجع إلى انفصالها عن الأجسام الخلوية التي توجد بالمادة الرمادية للنخاع الشوكي .....(ن0.5) **استنتاج :** الجذر الأمامي يحتوي على ألياف عصبية حركية.....(ن0.5)	(ن1.5)
.2	نستنتج أن هناك علاقة بين العناصر المكونة للمادة الرمادية والمادة البيضاء والعصب. حيث أن الألياف العصبية المتواجدة بالمادة البيضاء والعصب هي امتدادات للأجسام الخلوية المتواجدة بالمادة الرمادية.	(ن1)
.3	- رسم تخطيطي صحيح لخلية عصبية (عصبون)..... (ن0.5) العناصر اللازم ذكرها : جسم خلوي- محورة -تشجر نهائي.....(ن0.75= 3×0.25) تحديد كل من المادة البيضاء و المادة الرمادية.....(ن0.25)	(ن1.5)
.4	**مقارنة** :الأجسام الخلوية للخلايا العصبية على مستوى القرن الأمامي **منحلة** بينما على مستوى القرن الخلفي للمادة الرمادية **سليمة**.	(ن1)
.5	فيروس Poliovirus يدمر الأجسام الخلوية على مستوى القرن الأمامي للمادة الرمادية مما يؤدي الى انحلال الألياف العصبية الحركية.	(ن1)

التمرين الثاني(3نقط)

.1	سبب موت أغلب فئران المجموعة 1 هوكون عصيات الدفتيريا ورشاحة زرعها قاتلة ..... (ن1) **استنتاج:** تؤثر عصيات الدفتيريا عن طريق إفراز مواد قاتلة (السمين) .....(ن0.5)	(ن1.5)
.2	-لم تمت فئران المجموعة 2 لكونها اكتسبت مناعة ضد عصيات الدفتيريا ..... (ن0.5) -لم تمت فئران المجموعة 3 لكون مصل الفئران التي شفيت من الدفتيريا (الممنعة) منحها مناعة مؤقتة.....(ن0.5)	(ن1)
.3	مناعة نوعية.	(ن0.5)
.4	مناعة **نوعية ذات مسلك خلطي**..... (ن0.5) **تعليل:** لأنها تتم بواسطة مضادات الأجسام الموجودة بالمصل..... (ن0.5)	(ن1)
.5	**تحليل**:نلاحظ أنه كلما تأخر حقن المصل المضاد للدفتيريا, كلما زادت نسبة الوفيات عند الأطفال.....(ن0.5) **تفسير**:اختلاف نسبة الوفيات بين هؤلاء الأطفال ناتج عن تأخير العلاج بالمصل..... (ن0.5)	(ن1)
.6	لأن حقن هؤلاء الأطفال بالمصل (الإستمصال) وسيلة علاجية بينما التلقيح وسيلة وقائية .	(ن1)

❖ تقبل كل الإجابات الصحيحة

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com