تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة درعة تافيلالت	**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي- دورة يونيو 2021** **الرسميون والأحرار** **موضوع الامتحان**	**خاص بكتابة الامتحان:**
اسم المترشح(ة): ..... رقم الامتحان:	المادة: علوم الحياة والأرض	مدة الإنجاز: ساعة المعامل: 1

المادة: علوم الحياة والأرض	اسم المصحح وتوقيعه: ..... النقطة الإجمالية: /20.....	خاص بكتابة الامتحان:	الصفحة 1 / 4
على المترشح(ة) الإجابة على نفس ورقة الامتحان			

المكون الأول: استرداد المعارف(8نقط)

I- اكتب المصطلح المناسب أمام كل تعريف من التعاريف التالية: (2ن)

التبوغ – الانقسام – سمين - حيوان أولي - حمة.

المصطلح	التعريف
.....	طريقة للتكاثر عند البكتيريا.
.....	طريقة للتكاثر عند الفطريات.
.....	كائن يتكاثر داخل الخلية.
.....	كائن حي وحيد الخلية.

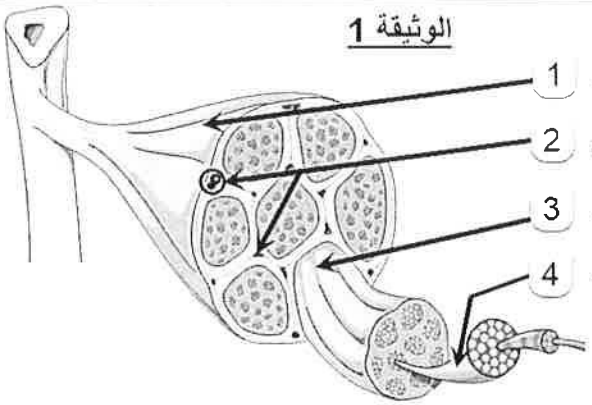
II- صل بسهم كل جرثوم من المجموعة 1 بنوعه المناسب من المجموعة 2. (2ن)

المجموعة 1: الجراثيم	
فيروس كورونا	•
الأميبا	•
عفن الخبز	•
عصية كوخ	•

	المجموعة 2: نوعها
•	بكتيريا
•	حيوان أولي
•	فطر
•	حمات

III- تمثل الوثيقة 1 إحدى البنيات البيولوجية؛ أكتب أسماء العناصر المرقمة وكذا عنوان الوثيقة. (1.5 ن)

الوثيقة 1



العنوان: .....

IV- أكتب أمام كل اقتراح من الاقتراحات الأتية كلمة "صحيح" أو "خطأ". (2,5 ن)

a. في الدماغ تحيط المادة الرمادية بالمادة البيضاء	.....
b. يتطلب تقلص العضلات وجود الكليكوز وثنائي أكسيد الكربون	.....
c. في حالة الانعكاس الشوكي، تنتقل السيالة العصبية الحركية في اتجاه مركزي	.....
d. يمثل الإحماء(التسخين) التدريجي إجراء مناسبا للحفاظ على صحة وسلامة الجهاز العضلي	.....
e. تنتقل السيالة العصبية الحسية من الباحات الحسية بواسطة أعصاب حركية	.....

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

المادة: علوم الحياة والأرض	على المترشح(ة) الإجابة على نفس ورقة الامتحان	الصفحة: 2 على 4

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

التمرين 1 :(8ن)

لدراسة بعض الجوانب الخاصة بعمل الجهازين العصبي والعضلي نقدم المعطيات التالية:

يلجأ المزارعون، في جنوب شرق المغرب، إلى التلقيح اليدوي لأشجار النخيل المثمر(الأبر)، إلا أن هذه العملية تظل محفوفة بالمخاطر، خاصة بالنسبة للأشجار ذات علو كبير. ذلك أن السيد سعيد خلال قيامه بهذه العملية، تعرض لسقوط رهيب أدى إلى عدم قدرته على الحركة.

كشف تشخيصه الطبي الأولي ما يلي:

- شلل الطرفين السفليين...؛
- إصابة وألم في أسفل الظهر؛
- إصابات طفيفة في الوجه والرأس.

1- اقترح فرضيتين تفسر بهما شلل الأطراف السفلية لدى السيد سعيد. (1.5 ن)

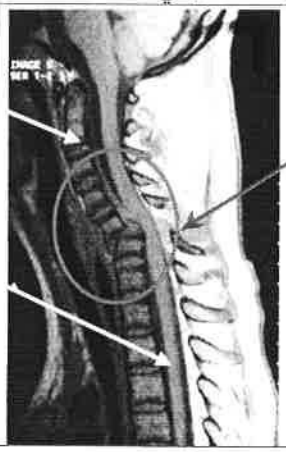
.....

.....

.....

قصد تفسير هذا الشلل، تم إجراء الفحوصات الطبية، يمثل جدول الوثيقة 2 النتائج المحصلة عليها:

الوثيقة 2: حصيلة الفحوصات الطبية

	الصورة 1: IRM للنخاع الشوكي للسيد سعيد IRM : التصوير بالرنين المغناطيسي	الصورة 2: IRM للنخاع الشوكي لشخص السليم
• لم ينتج عن النقر على وتر الركبة أسفل الداغصة أي رد فعل من طرف الساقين؛ • سلامة الدماغ من أية إصابة؛ • عضلات الساق سليمة.	إصابة أو جرح + قطع الأعصاب التي تتحكم (تعصب) الأطراف السفلية  العمود الفقري النخاع الشوكي	

2- بناءً على النتائج السابقة:

a. حدد الهدف من اللجوء إلى الفحص المذكور أعلاه" النقر على الوتر أسفل الداغصة"(0,5ن)

.....

b. قارن بين صورة الرنين المغناطيسي 1 IRM للسيد سعيد والأخرى 2 IRM للشخص السليم (1ن)

.....

.....

3- باستغلال ما سبق، فسر شلل الأطراف السفلية الملاحظ عند السيد سعيد. (1ن)

.....

.....

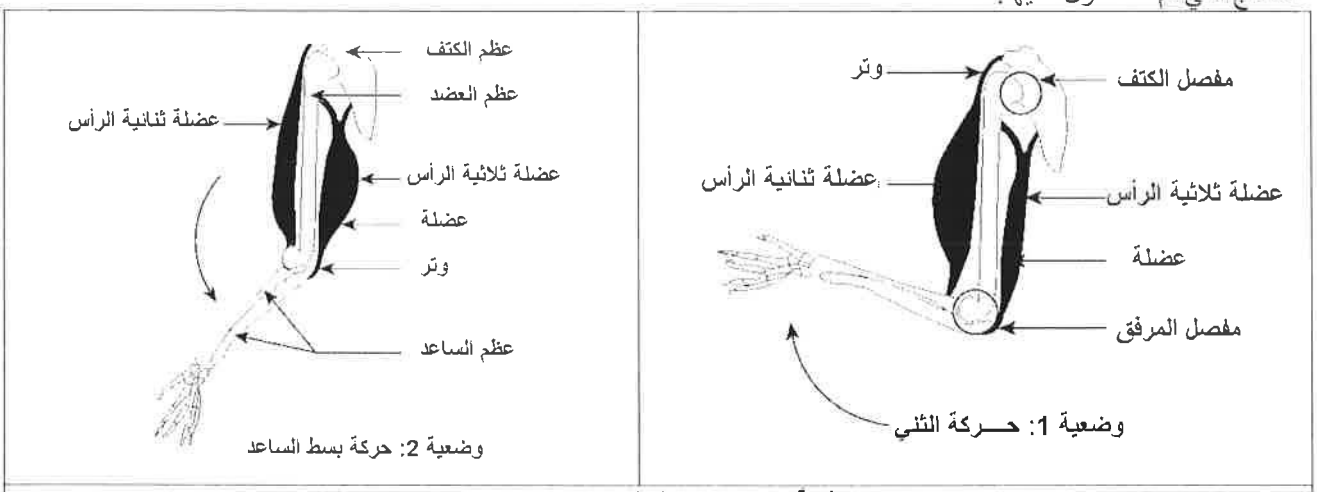
لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

المادة: علوم الحياة والأرض	على المترشح(ة) الإجابة على نفس ورقة الامتحان	الصفحة: 3 على 4

من جهة اخرى، ولفهم علاقة العضلات بحركة الأطراف، طلب من شخص أخر القيام بحركات ثني وبسط الساعد، تمثل الوثيقة 3 النتائج التي تم الحصول عليها:



الوثيقة 3: رسم تخطيطي لحركات الساعد

4- صف حالة العضلة ذات الرأسين والعضلة ثلاثية الرأس خلال الحركتين الممثلتين في الوثيقة 3. (1.5 ن)

✓ خلال حركة الثني.....

.....

✓ خلال حركة البسط.....

.....

5- اربط العلاقة بين تقلص عضلات الساعد وحركاته. (1 ن)

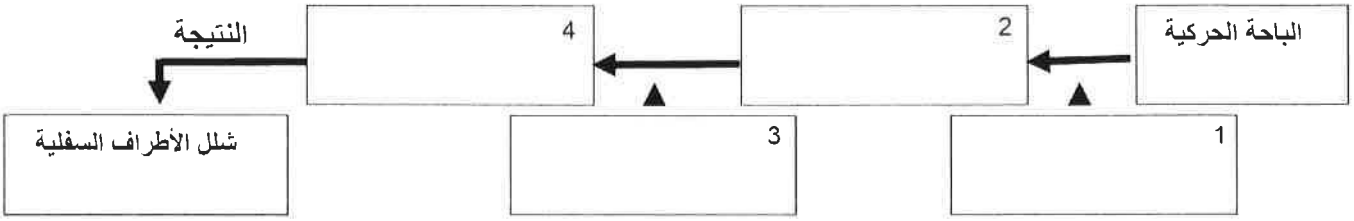
.....

6- استنتج إحدى خصائص العضلات الهيكلية التي كشفت عنها هاتان الحركتان. (0.5 ن)

.....

7- انطلاقا مما سبق، وباستعمال العبارات أسفله، أتمم الخطاطة الموالية التي توضح مسار السيالة العصبية المتدخلة في التحركة الإرادية للأطراف السفلية لدى السيد سعيد بعد سقوطه من أعلى النخلة. (1 ن)

أعصاب حركية مقطوعة - سيالة عصبية - النخاع الشوكي المصاب - منع انتقال السيالة العصبية.



لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

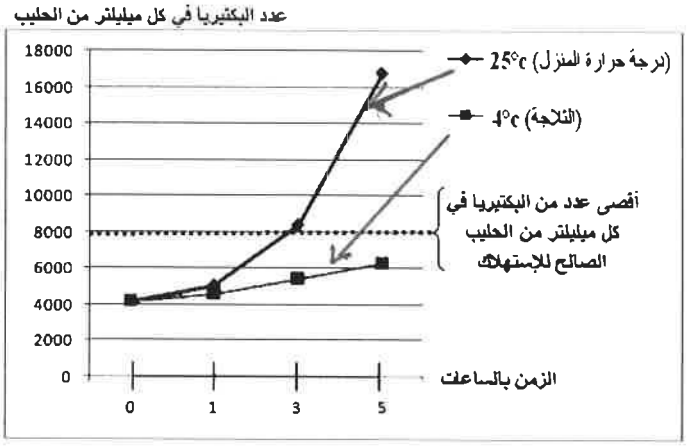
لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

المادة: علوم الحياة والأرض	على المترشح(ة) الإجابة على نفس ورقة الامتحان	الصفحة: 4 على 4

التمرين 2 :(4ن)

ترك **علي** حليبا طريا على الطاولة في درجة حرارة 25°C (درجة حرارة الوسط) لمدة **5 ساعات** وعندما أراد أن يتناوله، أخبره شقيقه **خالد** أن تناوله سيشكل خطورة على صحته وكان عليه وضعه في الثلاجة.

من أجل توضيح أن الحليب يصبح غير صالح للاستهلاك بعد تركه 5 ساعات في درجة حرارة **25°C** بالنسبة لعلي، نقترح تتبع تطور عدد البكتيريا في كل ميليلتر من الحليب بدلالة الزمن في وسطين يختلفان من حيث درجة الحرارة؛ يمثل مبيان الوثيقة 4 النتائج المحصل عليها:



الوثيقة 4: تطور عدد البكتيريا في كل ميليلتر من الحليب بدلالة الزمن.

1- صف تطور عدد البكتيريا في كل ميليلتر من الحليب بدلالة الزمن: (1.5 ن)

✓ في درجة حرارة 25°C:

.....

.....

✓ في درجة حرارة 04°C:

.....

.....

2- بناء على المعطيات البيانية الممثلة في الوثيقة 4:

a- حدد العدد الأقصى للبكتيريا في كل ميليمتر بالنسبة لحليب صالح للاستهلاك. (0,25ن)

.....

b- فسر سبب خطورة حليب عِلِي عَلَى الصحة. (0.75 ن)

.....

.....

.....

3- استنتج خاصية للميكروبات تم الكشف عنها من خلال المعطيات السابقة. (0.75 ن)

.....

4- اقترح طريقة للحفاظ على الحليب طريا لأطول مدة ممكنة. (0.75 ن)

.....

.....

انتهى

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة درعة تافيلالت	**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي- دورة يونيو 2021** **الرسميون والأحرار** **عناصر الإجابة** **المادة: علوم الحياة والأرض**	**خاص بكتابة الامتحان:** **مدة الإنجاز: ساعة** **المعامل: 1**

المكون الأول: استرداد المعارف(8نقط)

السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
I-	المصطلح / التعريف الانقسام: طريقة للتكاثر عند البكتيريا. التبوغ: طريقة للتكاثر عند الفطريات. حمة: كائن يتكاثر داخل الخلية. حيوان أولي: كائن حي وحيد الخلية.	0,5 ن ×4
II-	المجموعة 1: الجراثيم: فيروس كورونا، الأميبا، عفن الخبز، عصية كوخ المجموعة 2: نوعها: بكتيريا، حيوان أولي، فطر، حمات	0,5 ن ×4
III-	1- عضلة 2- شعيرات دموية 3- حزمة ألياف عضلية 4- ليف عضلي **العنوان:** رسم تخطيطي لمقطع عرضي على مستوى عضلة هيكلية	0,25 ن ×4 0,5 ن
IV-	a- صحيح b- خطأ c- خطأ d- صحيح e- خطأ	0,25 ن ×5

الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني(12نقطة)

السؤال	عناصر إجابة التمرين 1:(8ن)	سلم التنقيط
1-	• تقبل فرضيتين صحيحتين من قبيل: تعزى الإصابة بالشلل إلى: - إصابة الباحة الحركية على مستوى القشرة المخية - إصابة النخاع الشوكي - إتلاف الألياف العصبية - إصابة عضلات الأطراف السفلية	0,75ن ×2
2-	a- لفحص أو مراقبة مدى سلامة النخاع الشوكي والأعصاب	0.5ن
	b- مقارنة مع صورة الشخص السليم تبرز صورة السيد سعيد: - إصابة العمود الفقري(غير لازمة) - إصابة النخاع الشوكي - قطع الألياف العصبية التي تعصب الأطراف السفلية	0,5 ن ×2
3-	**يقبل أي تفسير منطقي من قبيل:** تسبب سقوط السيد سعيد في إصابة النخاع الشوكي وقطع الأعصاب الحركية مما حال دون انتقال السيالة العصبية وبالتالي إصابة الأطراف السفلية بالشلل.	0,5 ن ×2

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

-4	• أثناء حركة الثني تكون العضلة ثنائية الرأس في حالة تقلص والعضلة ثلاثية الراس في حالة ارتخاء. • أثناء حركة البسط، تكون العضلة ثنائية الرأس في حالة ارتخاء والعضلة ثلاثية الراس في حالة تقلص.	2× 0,75ن
-5	يُمكِن تقلص العضلات من حركة العظام على مستوى المفاصل مما يجعل من الممكن ثني الساعد أو تمديده وبالتالي تحريكه.	1 ن
-6	خاصية القلوصية	0,5 ن
-7	ترتيب العبارات: 1. سيالة عصبية 2. النخاع الشوكي المصاب 3. منع انتقال السيالة العصبية 4. اعصاب حركية مقطوعة	1 ن

السؤال	عناصر إجابة التمرين 2 (4ن)	سلم التنقيط
-1	• في درجة حرارة 25°c: يزداد عدد البكتيريا في كل ميليلتر من الحليب بشكل سريع مع مرور الزمن، ليصل إلى حوالي 17000 بكتيريا لكل ميليلتر بعد 5 ساعات من بداية التجربة. • في درجة حرارة 4 °c: يزداد عدد البكتيريا في كل ميليلتر من الحليب بشكل طفيف مع مرور الزمن.	0.75ن 0.75ن
-2	a. العدد الأقصى للبكتيريا في كل ميليمتر بالنسبة لحليب صالح للاستهلاك هو 8000	0.25ن
	b. في درجة حرارة المنزل (25°C) تجاوز عدد البكتيريا عتبة 8000 بكتيريا في كل ميليلتر من الحليب بعد مرور 3 ساعات ، وبما أن علي ترك حليبه لمدة 5 ساعات فوق الطاولة، فإن عدد البكتيريا سيصل إلى حوالي 17000 في كل ميليلتر من الحليب، فيصبح بذلك غير صالح للاستهلاك وهذا ما يجعل حليب علي يشكل خطرا على الصحة.	0.75ن
-3	خاصية الميكروبات: التكاثر السريع.	0.75ن
-4	وضع الحليب داخل الثلاجة في درجة حرارة 04°C,	0.75ن

....انتهى....

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com