المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة كلميم وادينون

ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵜ ⴷ ⵜⵙⵡⵉⵔⵉⵜ
ⴰ ⵙⵓⵎⵍⴰⵍ ⴰⵎⴰⵡⴰⵙ ⴰ ⵜⵎⵣⵡⵓⵔⵜ
ⵜⴰⵔⴰⵎⴰⵜⵜⴰ ⵜⴰⵓⴰⵡⵍⵜ ⵙ ⵓⵎⵙⵙⵓⵔⵉ ⴰ ⵙⵓⵎⵙⵙⵓⵔⵉ
ⵜⴰⵣⵓⵔⴰ ⵏ ⵅⵎⵎⵉⵙ ⵏⵜ ⵙⵙⵓⵎⵎⵉⵙ

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي (المترشحون الرسميون و الأحرار) – دورة يوليوز 2022

الصفحة 1/4

الموضـــوع

○ خاص بكتابة الامتحان	○ المادة: علوم الحياة و الأرض	○ المعامل: 1	○ مدة الإنجاز: ساعة واحدة
.....	○ الاسم الكامل:		○ رقم الامتحان: .....

○ خاص بكتابة الامتحان	○ المادة: علوم الحياة و الأرض	○ المعامل: 1	○ مدة الإنجاز: ساعة واحدة
.....	○ النقطة بالأرقام: **20** /.....	اسم وتوقيع المصحح:	

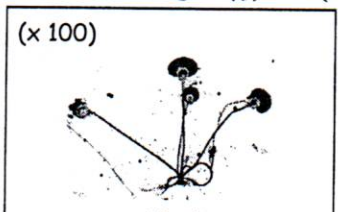
هام جدا: تكتب جميع الإجابات على هذه الورقة وتعطى نسخة واحدة منها فقط للمترشح.

المكون الأول: استرداد المعارف (8 نقط)

1)- أجب(ي) بصحيح أو خطأ: (2,5 ن)

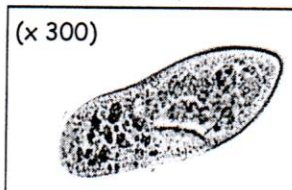
الاقتراحات	صحيح أو خطأ
أ) - تتواجد الباحات الحسية و الحركية على مستوى القشرة المخية.	.....
ب)- تعتبر الحمة طفيلية الزاميا، أي أنها تتكاثر داخل خلية حية (خلية عائلة).	.....
ت)- تنتج حركة الثني عن التقلص المتزامن لعضلتين متعارضتين.	.....
ث)- السينابس عبارة عن منطقة تتواجد بين عصبونين أو بين عصبون وليف عضلي.	.....
ج)- بعض البكتيريات لها القدرة على الهروب من آليات دفاع الجسم بفضل توفرها على علبية.	.....

2)- أعط(ي) نوع كل من الجراثيم (المتعضيات المجهرية) التالية: (2 ن)



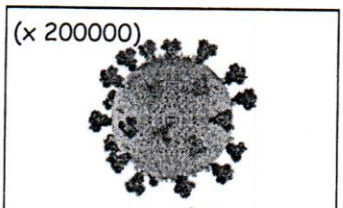
عفن الخبز

.....



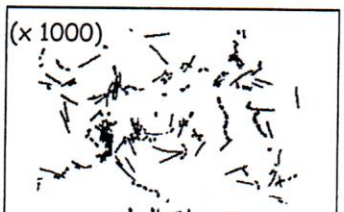
البراميسيوم

.....



كوفيد- 19

.....



عصيات الحليب

.....

3)- ضع (ي) علامة (x) امام الاقتراح الصحيح: (2 ن)

الحواجز الطبيعية للجسم هي:	
①- حواجز ميكانيكية/فيزيائية فقط (جلد، أهداب، مخاطيات).	....
②- حواجز كيميائية فقط (لعاب، عصارة معدية، عرق، دموع...)	....
③- حواجز تحول دون دخول (تسرب) الجراثيم الى الوسط الداخلي.	....

يتجلى التقلص العضلي في:	
①- الزيادة في الطول وقصر القطر.	....
②- الزيادة في القطر وقصر الطول.	....
③- الزيادة في الطول والقطر	....

المتعضيات المجهرية (الجراثيم):	
①- كلها ممرضة.	....
②- توجد فقط في الهواء.	....
③- هي كائنات حية لا ترى بالعين المجردة.	....

تتكون المراكز العصبية من:	
①- المخ والنخاع الشوكي.	....
②- المخ و الأعصاب.	....
③- الأعصاب والنخاع الشوكي.	....

لا يكتب شيء في هذا الإطار

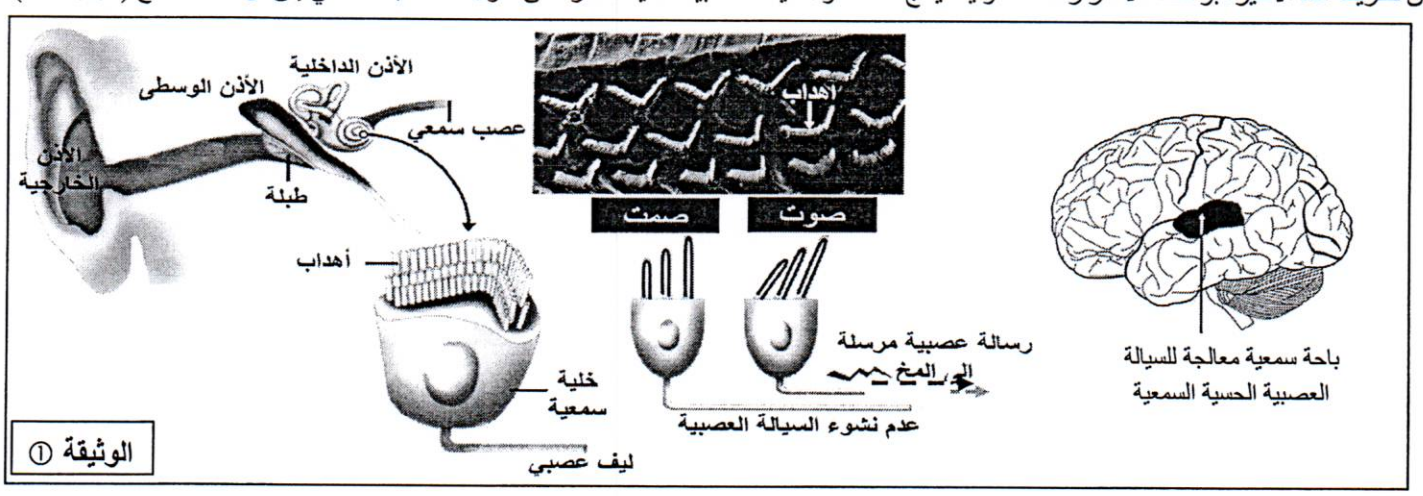
4)- املأ (ي) فراغات النص أسفله باستعمالك للمصطلحات التالية: ● *الأعضاء المستجيبة.* ● *المستقبلات الحسية.* ● *الأعصاب الحركية.* ● *السيالات العصبية الحسية.* ● *الانعكاسات الشوكية.* ● *السيالات العصبية الحركية.* (1,5 ن)

يعتبر النخاع الشوكي المركز العصبي ل ..... حيث يستقبل .....
الآتية من ..... ويصدر ..... التي تنقل بواسطة .....
..... نحو .....

المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل البياني والكتابي (**12** نقطة)

التمرين الأول (**6** نقط):

ينتشر الصوت في الهواء على شكل اهتزازات (ذبذبات) تنقل إلى غاية الأذن الداخلية. وتوجد بأذننا الداخلية خلايا سمعية تحمل أهدابا صغيرة، حيث أن تحريك هذه الأخيرة بواسطة الاهتزازات الصوتية ينتج عنه نشوء سيالة عصبية حسية تنتشر على طول العصب السمعي إلى أن تصل المخ (**الوثيقة** ①).



الوثيقة ①

1)- باعتمادك على معطيات الوثيقة ①:

أ)- ما نوع النشاط العصبي الذي تم دراسته؟ (0,5 ن)

.....

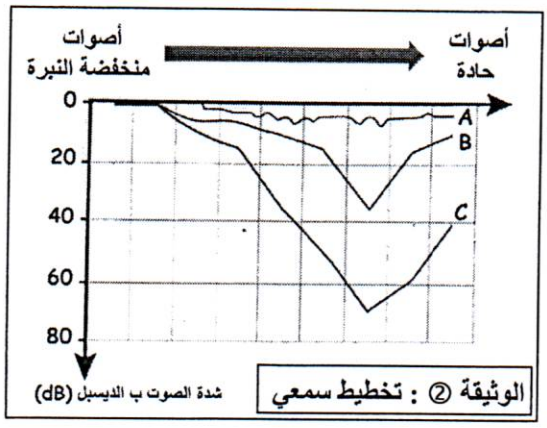
ب)- مثل (ي) بواسطة خطاطة الأعضاء المتدخلة في هذا النشاط العصبي وكذا مسار السيالة العصبية؟ (1,5 ن)

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

لا يكتب شيء في هذا الإطار

نقوم بإنجاز تخطيط سمعي لثلاثة أشخاص (A) و (B) و (C)، هذا التخطيط يمكن من تحديد شدة الصوت الأدنى (بالديسبل [dB]) التي يمكن سماعها من طرف هؤلاء الأشخاص. (الوثيقة ②)

شدة الصوت أدنى من 20 dB	⇦ حدة السمع طبيعية
شدة الصوت فوق 20 dB	⇦ فقدان حدة السمع (ضعف سمع ملحوظ)



الوثيقة ② : تخطيط سمعي

2)- باعتمادك على التخطيط السمعي في الوثيقة ②، حدد الأشخاص الذين يعانون من فقدان حدة السمع. علل جوابك. (1,25 ن)

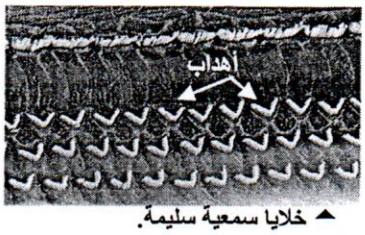
○ .....

.....

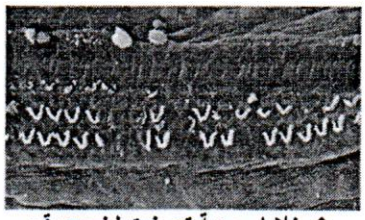
.....

.....

.....



▲ خلايا سمعية سليمة.


▲ خلايا سمعية تعرضت لضجيج قوي.

الوثيقة ③

3)- باعتمادك على الوثيقة ③، قارن بين الخلايا السمعية السليمة و تلك التي تعرضت لضجيج قوي. (0,75 ن)

○ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4)- انطلاقا من الوثيقتين ① و③، فسر كيف يتسبب الضجيج القوي في فقدان حدة السمع. (1 ن)

○ .....

.....

.....

.....

5)- أعط (ي) مثالا لضجيج نتعرض له في حياتنا اليومية، ثم اقترح بعض النصائح لتفاديه؟ (1 ن)

○ .....

.....

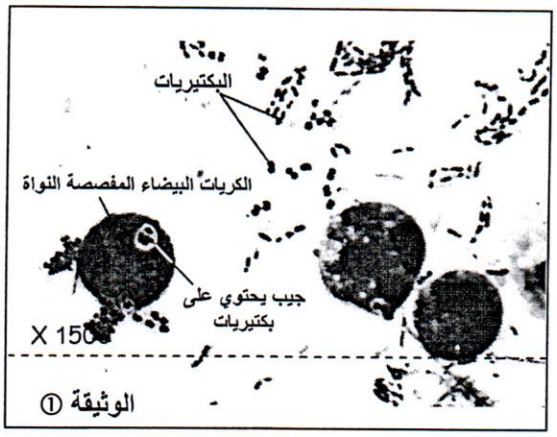
.....

.....

لا يكتب شيء في هذا الإطار

❀ التمرين الثاني (**6** نقط):

- يمكن أن نتعرض في حياتنا اليومية إلى مجموعة من الإصابات: مثلا جرح اليد أثناء تقشير فاكهة، السقوط،... . وغالبا ما يظهر رد فعل محلي حول الجرح يتمثل في الإحساس بالألم، الاحمرار، ارتفاع درجة الحرارة و الانتفاخ. إنها الاستجابة الالتهابية.
- يمكن أن يتشكل أيضا في الجرح سائل أصفر اللون يسمى القيح، وتبين الملاحظة المجهرية لقطرة قيح احتوائها على عدد كبير من البكتيريات والكريات البيضاء المفصصة النواة (الوثيقة ① جانبه) .



1)- باعتمادك على معطيات النص أعلاه ، **استخرج(ي) أعراض الاستجابة الالتهابية.** (1 ن)

○ .....
.....
.....
.....

2)- فسر (ي) سبب وجود البكتيريات بكثرة في الجرح. (1 ن)

○ .....
.....
.....
.....

3)- تحتوي الكريات البيضاء المفصصة النواة على بكتيريات (الوثيقة ①) :

أ)- ماذا تمثل البكتيريات بالنسبة للكريات البيضاء المفصصة النواة؟ (0,75 ن)

○ .....

ب)- فسر(ي) سبب تواجد البكتيريات داخل الكريات البيضاء المفصصة النواة؟ (1 ن)

○ .....
.....
.....
.....

ج)- ماذا تسمى هذه الظاهرة ؟ (0,75 ن)

○ .....

د)- حدد (ي) مميزات (خصائص) هذه الاستجابة المناعية؟ (1,5 ن)

○ .....
.....
.....
.....

انتهى