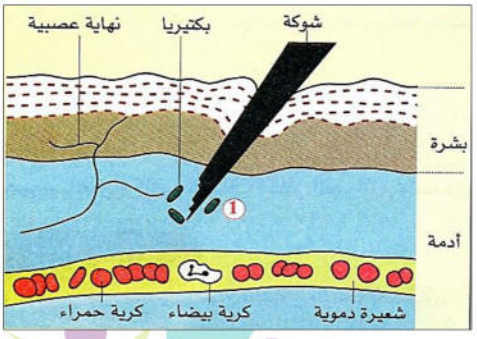
المادّة: علوم الطّبيعة والحياة
المستوى: الرّابعة متوسّط

التّاريخ: 2020/03/02
المدّة: ساعة ونصف

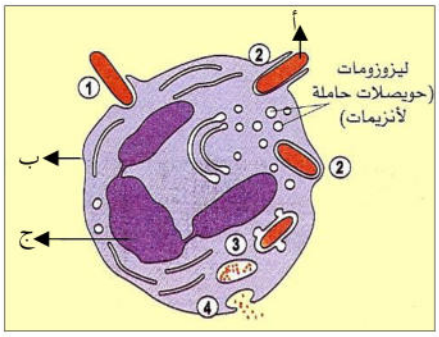
اِخْتِبَارُ الفَصْلِ الثّانِي

التّمرين الأوّل: (6 ن)

الوثيقة-1-



الوثيقة-2-



الوثيقة-3-

يمكن للحواجز الطّبيعيّة أن تُخترق إمّا بسبب حادث (جرح، لسعة، وخز) أو طبيعيّا (على مستوى المجاري التّنفسية والهضمية) ما يؤدي إلى توغُّل ميكروبات داخل العضوية محدثةً إنتانًا جرثوميًا والتهابًا.

1) اذكر مختلف مظاهر هذا الالتهاب (التّفاعل الالتهابي).

2) يحدث التفاعل الالتهابي بفعل نشاط الخلية الموضحة في الوثيقة-3-:

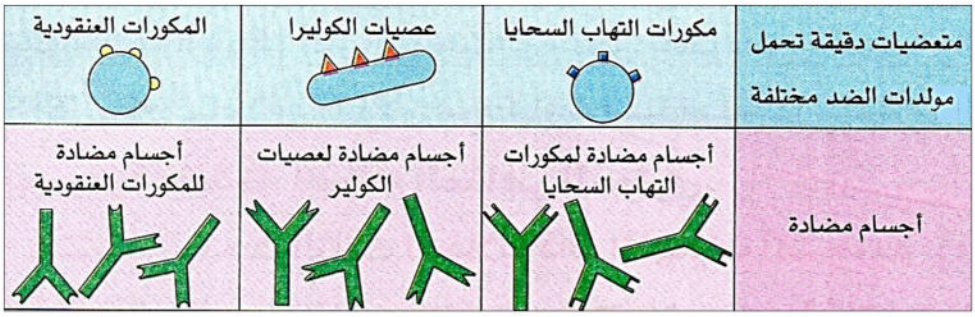
أ- سمّ الخلية موضّحا نوع النّشاط الذي تقوم به ومراحله.

ب- سمّ البيانات أ – ب – ج.

3) ما نوع الاستجابة المناعية المدروسة؟ علّل.

مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

التّمرين الثّاني: (6 ن)



الوثيقة -1-

تمثّل الوثيقة -1- إحدى الوسائل الدّفاعية التي تملكها العضوية للتّصدّي للأجسام الغريبة.

1) أ- باستعمال معلومات الوثيقة -1- مثّل بثلاثة أشكال تخطيطيّة الرّوابط النّوعية للأجسام المضادة مع مختلف مولّدات الضّد.

ب- ينشأ عن اتحاد مولّد الضّد بالجسم المضاد مركبٌ، سمّه ثم اذكر أهميته في العضوية والخاصّية التي يتميّز بها (برهن إجابتك بإعطاء مثال من الوثيقة)

2) لماذا تُسمَّى هذه الاستجابة المناعية بالنّوعية ذات الوساطة الخلطية؟ حدّد مميّزاتها.

الوضعيّة الإدماجيّة: (8 نقاط)

إنّ النّظام المناعي موجّه طبيعيّا نحو إبطال مفعول الأجسام الغريبة المضرّة وتخليص العضوية منها بفضل آليات دفاع مناسبة، إلّا أنّه في بعض الحالات يحدث أنّ الأجسام الغريبة المسمّاة بمولّدات الضّد (الغبار، القراديات، السّمك، حبوب الطّلع وغيرها) التي لا تكون في الأصل ضارة ويتقبلها النظام المناعي فتصبح سببا لاضطرابات في عمل العضوية عند بعض الأشخاص.

الوثيقة-1-

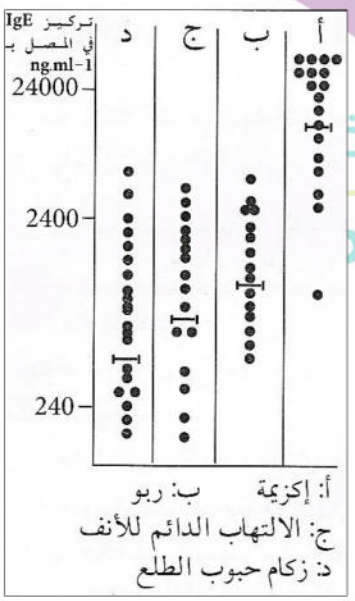
الوثيقة-2-

الوثيقة-3-

ماستوسيت في حالة راحة

الوثيقة-4-

الوثيقة-5-



الوثيقة-6-

اعتمادًا على السّياق والوثائق ومكتسباتك القبلية، أجب عن التّعليمات التّالية:

1) قدِّم تفسيرا دقيقا لهذه الاضطرابات (التّسمية، الآلية) مُدعِّما إجابتك بإعطاء مثالين عنها.

2) من أجل الوقاية من هذه الاضطرابات يُستحسن تشخيص مولّدات الضّد المسؤولة عنها.

أ- كيف يتمّ ذلك؟

ب- اذكر ثلاثة إجراءات لتفادي هذه الاضطرابات.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مديرية التربية الجزائر وسط
مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة - بوزريعة -

المادة: علوم طبيعية
المستوى: الرابعة متوسط

التاريخ: 2020/03/00
المدة: ساعة ونصف

تصحيح إختبار الفصل الثاني

التمرين الأول: (6 نقاط)

1/- مظاهر التفاعل الإلتهابي : إحمرار – – إرتفاع درجة حرارة موقع الإصابة و خروج القيح في بعض الأحيان.
(1.25 = 5x0.25)

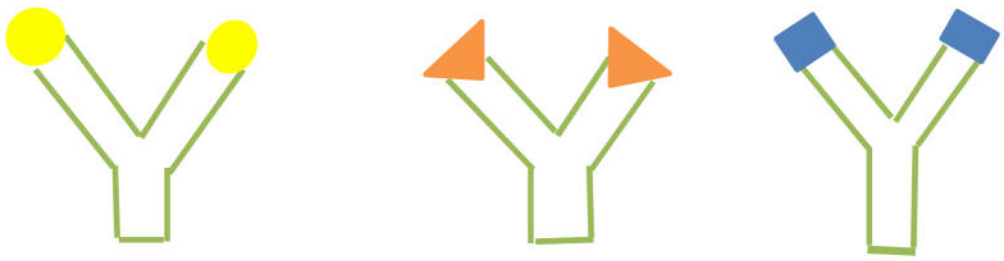
2/- **/-** الخلية : بالـ ة متعددة الأنوية . (0.5)
: . (0.5)
: • المهاجمة (الإنجذاب و الإلتصاق)
•
•
• الهضم
•
(1.75 = 7x0.25)

/- **/-** غشاء سيتوبلازمي للبالغة .
/- .
/- بكتيريا .
(0.75 = 3x0.25)

3/- إستجابة مناعية لانوعية فطرية . (0.75)
التعليل : البالعات تهاجم كل الميكروبات دون إستثناء (دون إنتقاء) و هذه المناعة نولد بها . (0.5)

التمرين الثاني: (6 نقاط)

1/- أ/- **رسم تخطيطي** :



معقد مكورات إلتهاب السحايا | معقد عصيات الكوليرا | معقد المكورات العنقودية (1.5 = 3 X 0.5)

/- هو : معقد مناعي (جسم مضاد –) (0.5)
هميته : يبطل مف . (0.5)
خاصيته : . لكل مولد ضد جسم مضاد موافق له . (0.5)
: العنقودية لا يبطل مف ول مولد ضد عصيات الكوليرا . (0.5)

2/- إستجابة مناعية نوعية خلطية : الخلايا اللمفاوية البائية تنتج في التماس الأول مع مولد الضد الذي ينشطها أجسلم مضادة نوعية له (1.5) .

مميزتها : نوعية - - – بها ذاكرة مناعية L.B.M. (1)

الوضعية الإدماجية : (8 نقاط)

1/- إعتمادا على السياق و السندات 1-2-3-4-6 (1.25)

تدعى هذه الإضطرابات بالحساسية أي الإستجابة المفرطة مثل الطفح الجلدي و إلتهاب الأنف التحسسي و تتمثل أليتها في مرحلتين :

- **مرحلة التحسيس** : التي توافق الإثارة من طرف مولد الضد في التماس الأول معه حيث عند دخوله للعضوية ،يحرض L.B IgE على الغشاء سيتوبلازمي للخلية الصارية أي الماستوسيت . و IgE يجعل الماستوسيت تنتج الهيستامين و مواد أخرى تبقى ضمن حويصلات .(2)

- : عند التماس الجديد (الثاني) مع نفس المحسس تتنشط الماستوسيت و تخرج ها الهيستامين و مواد أخرى حيث يزول تح ها و دث أعراض الحساسية . (2)

2/- **/-** -5- يمكن تشخيص مولدات الضد المسؤولة عن الحساسية بالإختبارات الجلدية (توضع المحسسات المخففة على ساعد المريض ثم ينتظر دقائق و التي تحدث منها تفاعل إلتهابي هي سبب الحساسية) و بالتحاليل الدموية لمعرفة كمية IgE . (1.25)

/- **1/-** الإبتعاد عن المحسسات المسببة للحساسية . (0.5)

2/- تناول مضاد للهيستامين الموصوف من الطبيب حسب العمر . (0.5)

3/- ممارسة رياضة السباحة . (0.5)

يمكن كذلك : - إجراء لقاحات لجعل الجسم يتألف مع المحسس حتى تزول أعراض الحساسية .