ثانوية تملالت التأهيلية	فرض كتابي 2 الدورة الثانية	الثانية باكلوريا ع . ح . أ 4	النقطة: _____
الاسم:.....	الرقم:.....	السنة الدراسية 2011/2010	20

تمرين 1: أسئلة ذات الاختيار المتعدد. (5 نقط)
يمكن لكل سلسلة أن تحمل جوابا أو عدة أجوبة صحيحة، ضع علامة (×) أمام الصحيح منها:

1 مركب التلاؤم النسيجي:
- ☐ هي مجموعة كليكوبروتينات غشائية تحدد الذاتي.
- ☐ هي بروتينات بلازمية بإمكانها إحداث انحلال للخلايا غير الذاتية.
- ☐ هي بروتينات مصلية مناعية يطلق عليها أيضا اسم الكريوينات المناعية.

2 الاستجابة المناعية غير النوعية:
- ☐ استجابة مكتسبة سريعة.
- ☐ تتوفر على ذاكرة جيدة تمكنها من الاستجابة الفورية.
- ☐ ترتكز على ظاهرة مهمة تسمى بالالتهاب.

3 تتميز البلعميات الكبيرة بالقدرة على:
- ☐ إفراز مضادات الأجسام.
- ☐ إفراز فئة من الأنترلوكينات.
- ☐ إفراز عامل التكملة.
- ☐ إفراز مادة la perforine.

4 تهدم اللمفاويات T القاتلة الخلايا الهدف عن طريق:
- ☐ بروتينات عامل التكملة.
- ☐ التماس المباشر وإفراز البيرفورين.
- ☐ التماس المباشر وإفراز مضادات الالتهاب.

5 الكريوين المناعي:
- ☐ هو مولد مضاد.
- ☐ هو مضاد أجسام.
- ☐ عبارة عن لقاح.
- ☐ نوع من الكريات اللمفاوية.

6 يتميز الأطفال المولودين بدون غدة سعترية ب:
- ☐ نقص مضادات أجسام نوعية في دمهم.
- ☐ غياب اللمفاويات T الناضجة في أجسامهم.
- ☐ غياب اللمفاويات B الناضجة في أجسامهم.

7- مضادات الأجسام الغشائية:
- ☐ متواجدة على غشاء اللمفاويات B و اللمفاويات T.
- ☐ تمثل بنية متغيرة من لمة لمفاويات إلى أخرى.
- ☐ تثبت على مولد المضاد بواسطة قطعتها الثابتة.

8 يتضـــمن المصـــل:
- ☐ كريات لمفاوية نوعية.
- ☐ كريوينات مناعية نوعية.
- ☐ عامل التكملة.
- ☐ خلايا بلعمية

9 المستقبلات T:
- ☐ بروتينات غشائية تملك موقعين لتثبيت مولدي مضاد.
- ☐ بروتينات غشائية تملك موقعين لتثبيت مضادات الأجسام.
- ☐ بروتينات غشائية تملك قطعة ثابتة وقطعة متغيرة.

10 الأشخاص الأرجيون:
- ☐ يتميزون بقصور في عمل جهازهم المناعي.
- ☐ لديهم تركيز مصلي ضعيف لمضادات الأجسام IgE.
- ☐ هم عرضة لعدة أمراض انتهازية.
- ☐ معرضون لنوبة أرجية في مرحلة الحساسية المفرطة.

11 الأشخاص الإيجابيو المصل بالنسبة لداء السيدا:
- ☐ يعانون من نقص مفرط في الخلايا البلعمية.
- ☐ يعانون من نقص مفرط في الخلايا اللمفاوية T4.
- ☐ يتوفر مصلهم على مضادات أجسام مضادة لـ VIH

12 يعمل اللقاح:
- ☐ على نقل مناعة فورية للجسم الملقح.
- ☐ على تقديم مولد مضاد مخفف ينبه الجهاز المناعي.
- ☐ على نقل خلايا ذات ذاكرة إلى الجسم الملقح.
- ☐ على حث الجسم لإنتاج لمة هامة من الخلايا المناعية ذات ذاكرة والنوعية لمولد المضاد.

13 مولدات اللكد:
- ☐ بروتينات غشائية توجد على سطح الكريات الحمراء.
- ☐ يمكن اعتبارها بمثابة واسمات رئيسية للذاتي.
- ☐ هي المسؤولة عن تخثر الدم.
- ☐ هي المسؤولة عن تلكد الدم في حالة تحاقن الدم.

14 شخص من الفصيلة الدموية A:
- ☐ يملك مولدات اللكد B.
- ☐ يملك اللكدينات (مضادات أجسام) مضادة لـ B.
- ☐ يمكن أن يكون معطي ملائم لشخص من الفصيلة O.
- ☐ تحدث كرياته الحمراء تلكدا مع مصل شخص من الفصيلة O.

15 البلزميات:
- ☐ خلايا مفرزة لمضادات الأجسام.
- ☐ خلايا مفرزة للوسائط الالتهابية.
- ☐ خلايا ذات قدرة كبيرة على البلعمة.
- ☐ خلايا تتشكل على إثر تفرق الكريات اللمفاوية T8.

تمرين 2: عبر بجمل مفيدة (4 نقط). استعمل مجموعة الكلمات المقدمة لك لبناء جملة تعبر من خلالها عن فكرة صحيحة.
1- اللمفاويات B، البلزميات، اللمفاويات T4.

.....

2- اللمفاويات Tc القاتلة، البرفورين، الخلايا الذاتية المغيرة.

.....

Moutamadris.ma

3- بلعمة، استجابة مناعية نوعية، استجابة مناعية غير نوعية.

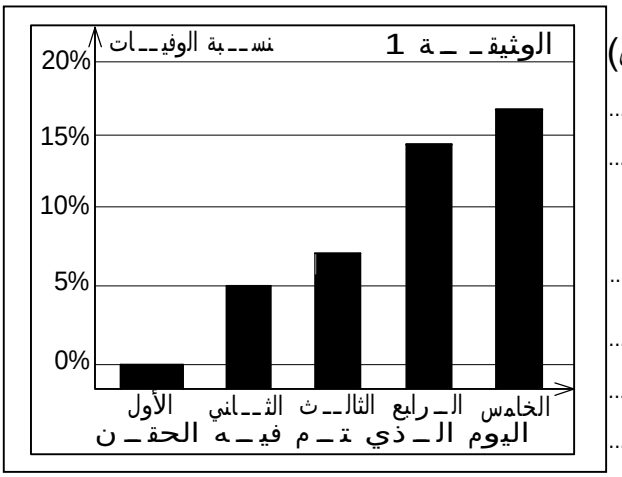
.....

4- الأنترلوكين 2، اللمفاويات T8، اللمفاويات T4.

.....

تمرين 3: (7.5 نقط)

يعطي مبيان الوثيقة 1 أسفله نسبة الوفيات خلال وباء الدفتيريا بكندا سنة 1943 عند أطفال حسب الوقت الذي تم فيه حقنهم بنفس كمية المصل المضاد للدفتيريا بعد ظهور الأعراض الأولى لهذا المرض.



1 – كيف يساعد المصل المحقون الجسم على الدفاع ضد الجراثيم؟ (1.5ن)

.....

.....

2 – لماذا لم يتم تلقيح هؤلاء الأطفال عوض حقنهم بالمصل؟ (1.5ن)

.....

3- حلل بيان الوثيقة 1. (1.5ن).....

.....

.....

4 – كيف تفسر اختلاف نسبة الوفيات بين هؤلاء الأطفال بالرغم من حقنهم بنفس كمية المصل المضاد للدفتيريا ؟ (1.5 ن)

.....

.....

5 – اعتمادا على معلوماتك، أعط جدولا تقارن من خلاله بين مفعول الاستمصال ومفعول التلقيح. (1.5ن)

التلقيح				
الاستمصال				

تمرين 4: (3.5 نقط) أنجز أسفله رسما مبسطا مفسرا توضح من خلاله المراحل الأساسية لظاهرة البلعمة.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Moutamadris.ma

ثانوية تملالت التأهيلية	فرض كتابي 2 الدورة الثانية	الثانية باكلوريا ع . ح . أ 4	النقطة: _____
الاسم:.....	الرقم:.....	السنة الدراسية 2011/2010	20

تمرين 1: أسئلة ذات الاختيار المتعدد. (5 نقط)
يمكن لكل سلسلة أن تحمل جوابا أو عدة أجوبة صحيحة، ضع علامة (×) أمام الصحيح منها:

1 مركب التلاؤم النسيجي:
- [X] هي مجموعة كليكوبروتينات غشائية تحدد الذاتي.
- [ ] هي بروتينات بلازمية بإمكانها إحداث انحلال للخلايا غير الذاتية.
- [ ] هي بروتينات مصلية مناعية يطلق عليها أيضا اسم الكريوينات المناعية.

2 الاستجابة المناعية غير النوعية:
- [ ] استجابة مكتسبة سريعة.
- [ ] تتوفر على ذاكرة جيدة تمكنها من الاستجابة الفورية.
- [X] ترتكز على ظاهرة مهمة تسمى بالالتهاب.

3 تتميز البلعميات الكبيرة بالقدرة على:
- [ ] إفراز مضادات الأجسام.
- [X] إفراز فئة من الأنترلوكينات.
- [ ] إفراز عامل التكملة.
- [ ] إفراز مادة la perforine.

4 تهدم اللمفاويات T القاتلة الخلايا الهدف عن طريق:
- [ ] بروتينات عامل التكملة.
- [X] التماس المباشر وإفراز البيرفورين.
- [ ] التماس المباشر وإفراز مضادات الالتهاب.

5 الكريوين المناعي:
- [ ] هو مولد مضاد.
- [X] هو مضاد أجسام.
- [ ] عبارة عن لقاح.
- [ ] نوع من الكريات اللمفاوية.

6 يتميز الأطفال المولودين بدون غدة سعترية ب:
- [ ] نقص مضادات أجسام نوعية في دمهم.
- [X] غياب اللمفاويات T الناضجة في أجسامهم.
- [ ] غياب اللمفاويات B الناضجة في أجسامهم.

7- مضادات الأجسام الغشائية:
- [ ] متواجدة على غشاء اللمفاويات B و اللمفاويات T.
- [X] تمثل بنية متغيرة من لمة لمفاويات إلى أخرى.
- [ ] تثبت على مولد المضاد بواسطة قطعتها الثابتة.

8 يتضـــمن المصـــل:
- [ ] كريات لمفاوية نوعية.
- [X] كريوينات مناعية نوعية.
- [X] عامل التكملة.
- [ ] خلايا بلعمية

9 المستقبلات T:
- [ ] بروتينات غشائية تملك موقعين لتثبيت مولدي مضاد.
- [ ] بروتينات غشائية تملك موقعين لتثبيت مضادات الأجسام.
- [X] بروتينات غشائية تملك قطعة ثابتة وقطعة متغيرة.

10 الأشخاص الأرجيون:
- [ ] يتميزون بقصور في عمل جهازهم المناعي.
- [ ] لديهم تركيز مصلي ضعيف لمضادات الأجسام IgE.
- [ ] هم عرضة لعدة أمراض انتهازية.
- [X] معرضون لنوبة أرجية في مرحلة الحساسية المفرطة.

11 الأشخاص الإيجابيو المصل بالنسبة لداء السيدا:
- [ ] يعانون من نقص مفرط في الخلايا البلعمية.
- [X] يعانون من نقص مفرط في الخلايا اللمفاوية T4.
- [X] يتوفر مصلهم على مضادات أجسام مضادة لـ VIH

12 يعمل اللقاح:
- [ ] على نقل مناعة فورية للجسم الملقح.
- [X] على تقديم مولد مضاد مخفف ينبه الجهاز المناعي.
- [ ] على نقل خلايا ذات ذاكرة إلى الجسم الملقح.
- [X] على حث الجسم لإنتاج لمة هامة من الخلايا المناعية ذات ذاكرة والنوعية لمولد المضاد.

13 مولدات اللكد:
- [ ] بروتينات غشائية توجد على سطح الكريات الحمراء.
- [X] يمكن اعتبارها بمثابة واسمات رئيسية للذاتي.
- [ ] هي المسؤولة عن تخثر الدم.
- [X] هي المسؤولة عن تلكد الدم في حالة تحاقن الدم.

14 شخص من الفصيلة الدموية A:
- [ ] يملك مولدات اللكد B.
- [X] يملك اللكدينات (مضادات أجسام) مضادة لـ B.
- [ ] يمكن أن يكون معطي ملائم لشخص من الفصيلة O.
- [X] تحدث كرياته الحمراء تلكدا مع مصل شخص من الفصيلة O.

15 البلزميات:
- [X] خلايا مفرزة لمضادات الأجسام.
- [ ] خلايا مفرزة للوسائط الالتهابية.
- [ ] خلايا ذات قدرة كبيرة على البلعمة.
- [ ] خلايا تتشكل على إثر تفرق الكريات اللمفاوية T8.

تمرين 2: عبر بجمل مفيدة (4 نقط). استعمل مجموعة الكلمات المقدمة لك لبناء جملة تعبر من خلالها عن فكرة صحيحة.

1- اللمفاويات B، البلزميات، اللمفاويات T4.

..... تنشط اللمفاويات T4 اللمفاويات B لتتفرق الى بلزميات .....

2- اللمفاويات Tc القاتلة، البرفورين، الخلايا الذاتية المغيرة.

..... تفرز اللمفاويات TC القاتلة البيرفورين لهدم الخلايا الذاتية المغيرة .....

Moutamadris.ma

3- بلعمة، استجابة مناعية نوعية، استجابة مناعية غير نوعية.

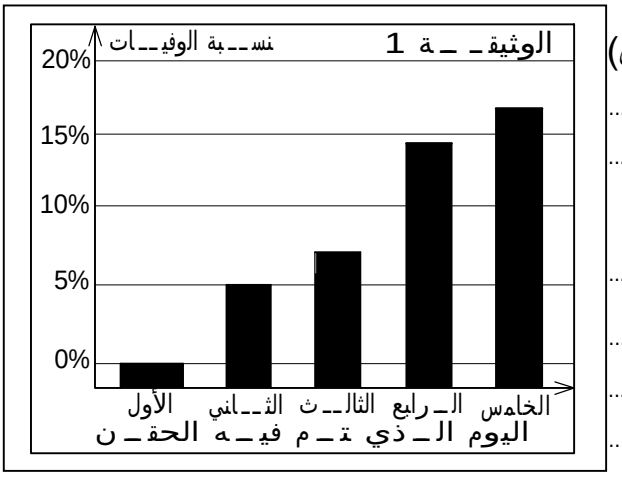
تتدخل ظاهرة البلعمة في استجابة مناعية نوعية واستجابة مناعية غير نوعية

4- الأنترلوكين 2، اللمفاويات T8، اللمفاويات T4.

تنشط اللمفاويات T4 اللمفاويات T8 بواسطة الانترلوكين 2

تمرين 3: (7.5 نقط)

يعطي مبيان الوثيقة 1 أسفله نسبة الوفيات خلال وباء الدفتيريا بكندا سنة 1943 عند أطفال حسب الوقت الذي تم فيه حقنهم بنفس كمية المصل المضاد للدفتيريا بعد ظهور الأعراض الأولى لهذا المرض.



1 – كيف يساعد المصل المحقون الجسم على الدفاع ضد الجراثيم؟ (1.5ن)

بارتباط مضادات الأجسام النوعية بالجرثوم ومنع تأثيره

2 – لماذا لم يتم تلقيح هؤلاء الأطفال عوض حقنهم بالمصل؟ (1.5ن)

لأن التلقيح يكون قبل الاصابة من أجل الوقاية

3- حلل بيان الوثيقة 1. (1.5ن)

نلاحظ أنه كلما تأخر حقن المصل المضاد للديفتيريا، كلما زادت نسبة الوفيات عند الأطفال

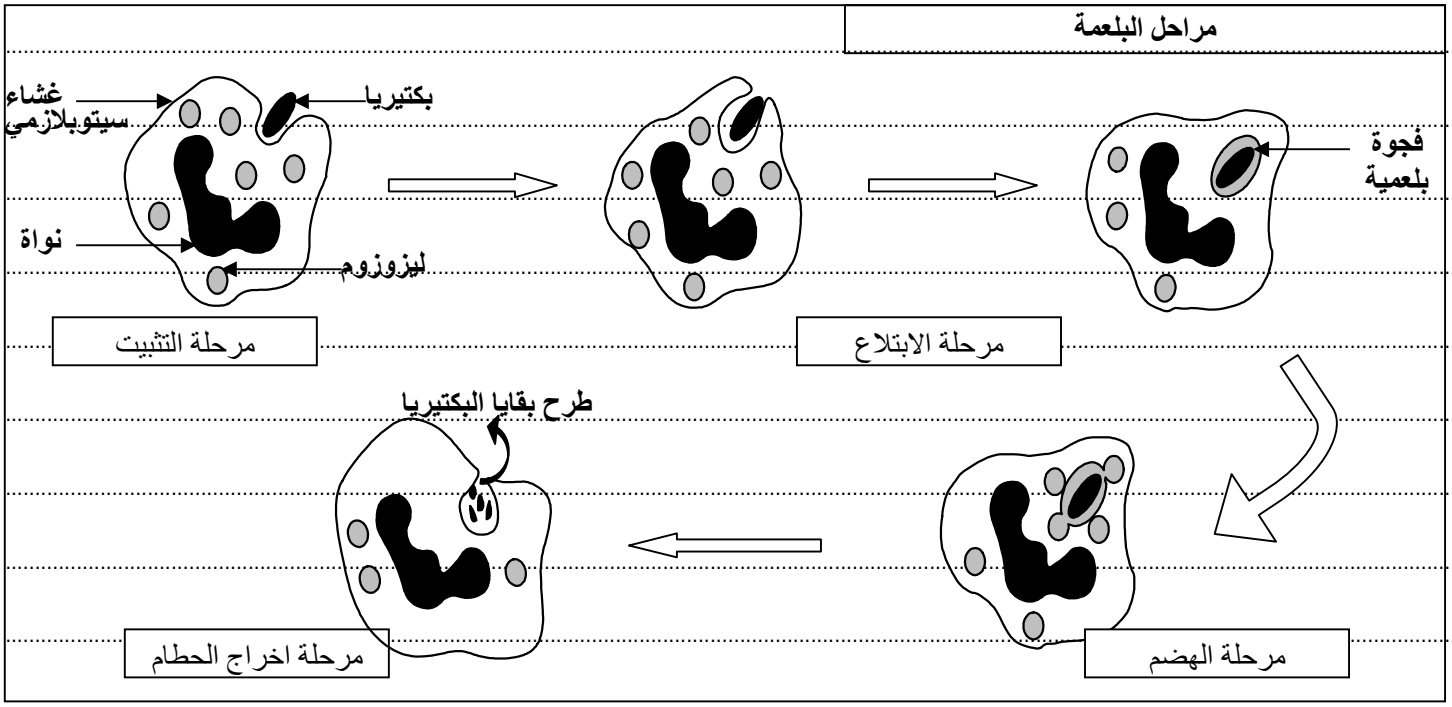
4 – كيف تفسر اختلاف نسبة الوفيات بين هؤلاء الأطفال بالرغم من حقنهم بنفس كمية المصل المضاد للدفتيريا ؟ (1.5 ن)

اختلاف الوفيات ناتج عن تأخير العلاج بالاستمصال

5 – اعتمادا على معلوماتك، أعط جدولا تقارن من خلاله بين مفعول الاستمصال ومفعول التلقيح. (1.5ن)

التلقيح	اكتساب مناعة نشيطة	مناعة مكتسبة	مفعول دائم	للوقاية
الاستمصال	نقل مناعة (سلبية)	مناعة منقولة	مفعول مؤقت	للعلاج

تمرين 4: (3.5 نقط) أنجز أسفله رسما مبسطا مفسرا توضح من خلاله المراحل الأساسية لظاهرة البلعمة.



Moutamadris.ma