najah213.com · نجاح 213

الجُمْهُورِيَّة الجَزَائِرِيَّة الدِّيمُقْرَاطِيَّة الشَّعْبِيَّة
وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ الوَطَنِيَّة
مُدِيرِيَّةُ التَّرْبِيَة ـ الجَزَائِر وَسَط ـ
مَدْرَسَةُ "الرَّجَاءِ وَالتَّفَوُّقِ" الخَاصَّة ـ بُوزَرِّيعَة ـ

مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

المادّة: علوم الطّبيعة والحياة
المستوى: الرابعة متوسّط

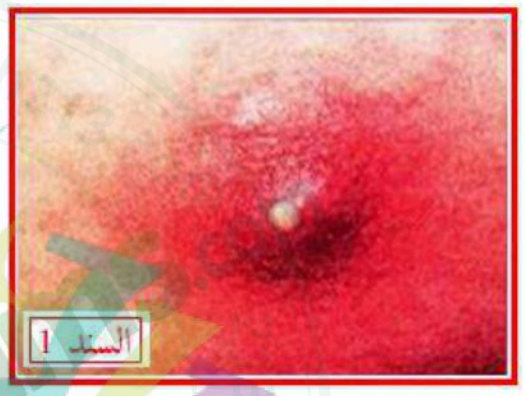
التّاريخ: 2022/03/15
المدّة: ساعة ونصف

اختبار الفصل الثاني

الجزء الأول: (12 نقطة)

التّمرين الأوّل: (06 نقاط)

وخزت شوكة الطفل سمير (07 سنوات) نتج عنه تفاعل التهابي في مكان الإصابة.


السند 1



1-أ) - اذكر مظاهر التفاعل الالتهابي.

ب) - سَمِّ الخلايا المناعية المسؤولة عن القضاء على العوامل الملهبة ثمّ وضّح مراحل عملها بإنجاز رسم تخطيطي كامل.

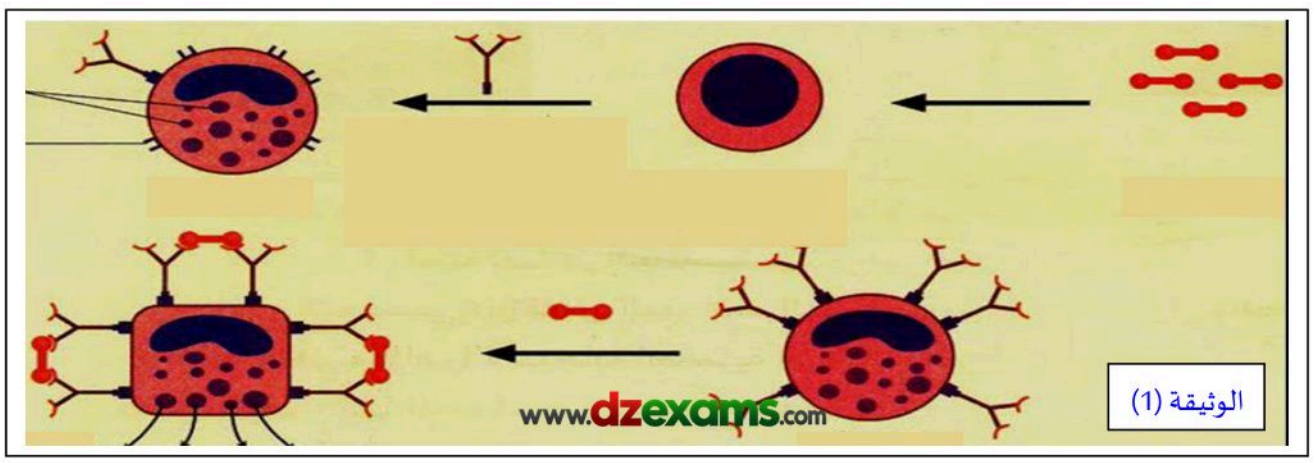
ج) - ما نوع هذه الاستجابة المناعية؟ علّل إجابتك.

2- لو فرضنا أنّ الشوكة التي أصابت سمير كانت صدئة و أنّه أخذ كل اللّقاحات اللازمة له في موعدها.

- ما هي توقعاتك لحالة سمير الصّحيّة؟ اشرح ذلك باختصار.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

تُسبّبُ أحيانا بعض العناصر غير الضارة و الموجودة في الوسط الذي نعيش فيه اضطرابات في الجهاز المناعي عند بعض الأشخاص.



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

1-أ) - سمِ هذه الاضطرابات والعناصر المسبّبة لها مع إعطاء مثالين عنها وما تسبّبه في العضوية.

ب) - مستعينا بالوثيقة (1) اذكر مراحل آلية حدوث هذه الاضطرابات ونوع الخلايا المنفّذة فيها ومظهرها في كل حالة.

ج) - حدّد العنصر المسؤول عن إثارة هذه الاضطرابات.

2- اقترح: أ) - طريقة واحدة للكشف عن مسبّب هذه الاضطرابات.

ب) - إجراءين للحدّ منها.

الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

عندما يتبيّن إصابة شخص ما بسرطان المثانة، ويتمّ علاجه بالجراحة حتى يُزال كل السّرطان المرئيّ بالعين، قد تبقى بعض الخلايا السّرطانية التي لا تُرى إلا بالمجهر والتي يمكنها أن تنمو مكونة أوراما أخرى جديدة.

لذا يوصي الطبيب المعالج هذا الشخص باستعمال الـ BCG للقضاء على الخلايا السّرطانية المتبقّية و المحتمل نموّها، و يشرع في عملية العلاج بعد الجراحة بمدة زمنية معينة، ويتمّ ذلك مرّة واحدة في الأسبوع لمدة ستة أسابيع وقد تستمر العملية أشهرًا أو سنوات حسب الحالة المَرَضِيَّة.



السّند 1

أثبتت تجربة وضع الـ BCG بشكل مباشر على سرطان المثانة فعاليتها عند الآلاف من الرجال والنساء في السيطرة على هذا الداء.

السّند 2

يتولى طبيبٌ مهمّة العلاج بالقسطرة و ذلك بإدخال أنبوب ضيّق عبر مجرى البول إلى المثانة وبعد تصريف البول يتمّ وضع كمية صغيرة من BCG في المثانة ثمّ تُزال القسطرة.

السّند 3



السّند 4

يعمل BCG بشكل أفضل عندما يحافظ على تركيزه الكامل في المثانة و ذلك بامتناع المريض عن شرب السوائل أربع ساعات قبل العلاج.

- الأدوية المدرة للبول تؤخذ ساعتين بعد العلاج.

السّند 5

التعليمات: اعتمادا على السياق و السّندات و مكتسباتك القبلية، أجب عما يلي:

1-أ) - اعط تعريفا كاملا لـ BCG موضّحا محتواه والغرض من حقنه في العضوية السليمة.

ب) – لـ BCG دور ثانٍ في العضوية المصابة بسرطان المثانة، اذكره، و هل يتمّ حقنه بنفس الطريقة في العضوية السليمة و المريضة؟ علّل إجابتك.

ج) - في أيّ مبدأ تصنّف BCG؟ و من هو أوّل عالم اكتشف هذا المبدأ؟ و متى تمّ استعماله على الإنسان؟

2- يمكن للعضوية أن تدافع عن نفسها في حالة الإصابة بالسّرطان، وضّح ذلك.

3- قدّم نصيحتين للمريض بسرطان المثانة عند إقباله على العلاج بـ BCG.

www.dzexams.com
مدرسة الريادة والتفوق الخاصة
Ecole Erradja wa Tafaouk
www.ecolerradja.com
www.fb.com/ecolerradja

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الجُمْهُورِيَّة الجَزَائِرِيَّة الدِّيمُقْرَاطِيَّة الشَّعْبِيَّة
وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ الوَطَنِيَّة
مُدِيرِيَّةُ التَّرْبِيَة ـ الجَزَائِر وَسَط ـ
مَدْرَسَةُ "الرَّجَاءِ وَالتَّفَوُّقِ" الخَاصَّة ـ بُوزَرِّيعَة ـ

مدرسة "الرجاء والتفوّق" الخاصة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

المادّة: علوم الطّبيعة والحياة
المستوى: الرابعة متوسّط

التاريخ: 15-03-2022
السنة الدراسية: 2021-2022

تصحيح اختبار الفصل الثاني

الجزء الأول: (12 نقطة)

التّمرين الأوّل: (6 نقاط)

1-أ- مظاهر التفاعل الالتهابي هي:

1-احمرار
2-انتفاخ
3-ألم
4-ارتفاع درجة الحرارة
5-خروج القيح في بعض الأحيان

موضعي (5 * 0.25) ← 1.25ن

ب- كريات دموية بيضاء من نوع بالعات متعددة الأنوية 0.5 ن

الرسم 2.75 ن



رسم تخطيطي يوضّح مراحل البلعمة

ج- استجابة مناعية لا نوعية 0.25 ن التعليل:

- لأن البالعات تقوم ببلعمة كل الأجسام الغريبة دون تمييز 0.25ن

2- توقعاتي لحالة سمير الصحية:

لن تكون هناك مضاعفات باعتبار أن اللقاحات التي أجراها تكسبه مناعة وخاصة الأناتوكسين التكززي (ضد الصدأ) الذي يحميه من توكسين الكزاز كما أن إعادة اللقاحات تنشط الذاكرة المناعية LBm وتسرع الاستجابة المناعية النوعية كما تزيد من عدد الأجسام المضادة النوعية المتشكلة 1 ن

التمرين الثاني (6 نقاط)

1-أ) - الحساسية: الاستجابة المناعية المفرطة الفورية 0.5 ن

العناصر المسببة لها: المحسسات 0.5 ن

مثالين وما تسببه في العضوية: (4*0.25) ن ← 1ن

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

المحسس	مظهر الحساسية
حبوب الطلع (غالبا) أو الغبار (محسس واحد)	الالتهاب الأنفي التحسسي
مواد كيميائية كمواد التنظيف	الاكزيما (تقرح جلدي)

ب) -مراحل الحساسية:

التماس الأول مع مولد الحساسية: مرحلة التحسيس: تكون الماستوسيت محببة 1 ن

التماس الثاني مع مولد الحساسية: مرحلة الانطلاق: الاستجابة تكون الماستوسيت زال تحبيها 1 ن

ج) -العنصر المسؤول عن إثارة الحساسية هو الهيستامين 0.5 ن

2-أ) - الاختبارات الجلدية لمعرفة المحسس المسؤول عن إثارة الحساسية أو التحاليل الدموية لمعرفة نسبة IgE في الدم العامة أو الدقيقة 0.5 ن

ب) - تجنب المحسس المثير للحساسية 0.5 ن

-تناول مضاد الهيستامين حسب السن والوزن يوصف من قبل طبيب مختص في أمراض الحساسية 0.5 ن

الجزء الثاني: (8 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

1-أ) - BCG لقاح يكسب العضوية مناعة ضد عصيات كوخ المسببة لداء السل وقد تم ابتكاره من قبل العالمان GUERIN و CALMETTE سنة 1921 ويتمثل في ميكروبات (عصيات السل) حية ومخففة 1.5 ن

ب) - الدور الثاني ل BCG في العضوية المصابة بسرطان المثانة هو علاجي كما يبينه السياق والسند 2 1 ن

- لا يتم الحقن بنفس الطريقة 0.25 ن

التعليل: -في العضوية السليمة يحقن في الذراع حيث يترك أثر في مكان الحقن 0.5 ن

-في العضوية المصابة بداء سرطان المثانة سند 1 يتولى الطبيب إدخال قسطرة من خلال مجري البول الى المثانة وبعد تصريف البول يتم وضع كمية صغيرة من ال BCG في المثانة ثم تزال القسطرة كما يبينه السند 3 1 ن

ج) -يصنف BCG في مبدأ التلقيح الذي اكتشفه الباحث الفرنسي لويس باستور 1 ن

- تم استعماله على الإنسان سنه 1885 حيث حقن باستور طفلا تعرض لعضة كلب مصاب بداء الكلب بمحلول يحوي الشكل المخفف لفيروس هذا الداء فنجا الطفل من الموت 0.5 ن

2- يمكن للعضوية أن تدافع عن نفسها في حالة الإصابة بالسرطان بفضل استجابة المناعية النوعية الخلوية حيث تستعمل اللمفاويات القاتلة LTC التي تخرب الخلايا الورمية بعدما تتلامس معها وتحرر مادة كيميائية تحدث ثقبا في غشائها السيتوبلازمي مما يؤدي الى تخريبها وموتها كما يوضح سند 4 1ن

3- **النصيحتين:** 1.25 ن

1-الحد من استهلاك السوائل في الساعات الأربع قبل العلاج

2-الأدوية المدرة للبول تؤخذ عند المريض ساعتين بعد العلاج كما يوضحه سند 5

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com