

ورقة عمل صفى لدرس الأمراض المعدية للصف 12 عام /فصل3

مستويات الانجاز: L1→L2→ L3

مخرجات التعلم:

- 1- تُعرف المرض المعدي وتحدد بعض مسببات الأمراض المعدية.
- 2-تشرح فرضيات كوخ.
- 3-توضح طرق انتقال الأمراض ودور المستودعات في ذلك.
- 4-تبيّن أعراض الأمراض المعدية وطرق علاجها.
- 5-تقارن أنماط الأمراض.

المفردات: المرض المعدي / مسببات المرض / فرضيات كوخ /المستودع/ مرض مستوطن / وبائي وباء منتشر / المضاد الحيوي

almanahj.com/ae

almanahj.com/ae

أولاً: 1شاهد الفيديو ثم أجب:

- أ-.....) مرض يحدث نتيجة انتقال مسبب مرض من كائن حي إلى آخر فيحدث المرض. L1
- ب-.....) هي التي تتسبب في الإصابة بالأمراض المعدية مثل بعض البكتيريا والفيروسات والأوليات والفطريات والطفيليات. L1
- ج-علل البكتريا التي تعيش على الجلد وبداخل القنوات الهضمية مفيدة لنا L3.....
- د-.....) تنص على أن بعض الكائنات الدقيقة هي عبارة عن مسببات أمراض. L1

2-بعد معرفتك لفرضيات كوخ أكمل الفراغ هذه الفرضيات: L2:

- أولاً: يجب عزل المشكوك فيه عن العائل المصاب في كل مرحلة من مراحل المرض.
- ثانياً: يجب استنبات مسبب فيه في مزرعة نقية في بيئة صناعية في المختبر. إن المشكوك فيه.
- عبارة عن مستنبت لا يحتوي على نوع آخر من الكائنات الدقيقة، بل يحتوي فقط على المشكوك فيه.
- ثالثاً: إن مسبب المرض المشكوك فيه، القادم من المزارع النقية، يجب أن عند زراعته في عائل جديد سليم.
- رابعاً: يجب عزل مسبب المرض المشكوك فيه عن، وتميته في مزرعة نقية، وأن يمتلك مسبب المرض الأصلي نفسها بشكل مؤكد.
- *-.....) بيئة صناعية تحتوي على مواد غذائية ينمو بها الميكروب أو البكتريا ولا يوجد بها كائنات أخرى.

ثانياً: 1-اكمل العبارات التالية بشكل صحيح: L2:

- أ-من مسببات الأمراض:
- ب-..... فيروس أو كائن حي يمكنه التسبب بالمرض. بينما، هو نتيجة نموه مسبب المرض، أو تضاعفه في كائن حي آخر أو عليه أو مواد يفرزها.
- ج-.....) مصدر لمسبب المرض موجود في البيئة. ربما حيوانات أو بشرًا أو أشياء غير حية مثل التربة. L1
- د-.....) هو شخص ينقل مسببات الأمراض دون ظهور أعراض المرض عليه.

- ه-.....) كائنات حية يمكنها أن ينتقل بعض الأمراض وتعدّ المفصليات وتشمل الحشرات اللادغة كالبعوض والقراد أكثر الناقلات نشرًا للأمراض. L2

أكمل الجدول المجاور بتحديد أسماء الأمراض لكل

مستودع لديك:

المرض	المستودع
	الانسان
	الحيوانات
	التربة/ ماء/ هواء

و- " ينتقل فيروس النيل الغربي المنتشر في أمريكا من الأحصنة والثدييات الأخرى الى البشر عبر البعوض " حدد من هذه العبارة:

- 1-مسبب المرض.....
2-اسم المرض.....
3-المستودع.....
4-الناقل.....

ي-مقارنة الإصابة الفيروسية والبكتيرية للجسم: يتضاعف الفيروس..... ثم يتركها عن طريق الإخراج الخلوي أو بالتسبب في..... بالتالي يدمر الفيروس الأنسجة، بل ويقتل بعض الخلايا. بينما في الإصابة البكتيرية: تتسبب البكتيريا في إنتاج..... أو سميما ينتقل السموم عبر الجسم في مجرى..... وتدمر أجزاء عديدة من الجسم.

almanahj.com/ae

ثالثا: ضع المصطلح العلمي الصحيح في الفراغ:

- 1- (.....) أمراض موجودة باستمرار في مناطق محددة بكميات صغيرة داخل الجماعة الإحيائية.
2- (.....) تفتش لأمراض معينة بشكل كبير بمنطقة ما، ويصيب العديد من الأشخاص.
3- (.....) انتشار ولاء ما على نطاق واسع في منطقة كبيرة، مثل دولة أو قارة أو العالم أجمع.
4- (.....) نوع من العقاقير الطبية، مادة قد تقتل الكائنات الدقيقة (البكتيريا) أو تعيق نموها.
5- (.....) مضاد حيوي واسع الانتشار، يفرزه العفن المسمى البنسليوم.

أكمل الجدول التالي:

العلاج	مسبب المرض
-2	الفيروسات
مثل.....	-1
-2	البكتيريا
-1	الأوليات والفطريات

7-أجب عما يلي:

1-علل ظهور أنواع من البكتيريا لديها مقاومة للمضادات الحيوية؟

2-كيف يؤثر الانتخاب الطبيعي في البكتيريا المقاومة للمضادات؟

اسم المرض	المسبب	الجهاز المتأثر	طريقة انتشار المرض
التيتانوس			
داء الكلب			
الأنفلونزا			
الملاريا			
سعفة القدم			

✓ أذكر مرض تعرضت له وحدد أعراضه وكيفية العلاج؟

*وعكة صحيّة واجدة؛
ستُخبرك بحجم ما تُمارسه
من تُرف في حياتك.

1- تعمل المناعة التخصصية اذا تخطت مسببات الأمراض آليات يبدأ خط الدفاع 2 بالعمل وهو
..... وهي تشمل الجهاز الليمفي ومكوناته.

2- (.....) سائل يتسرب من الشعيرات ليغمر خلايا الجسم ويُجمع بواسطة الأوعية اللمفية، ويُعاد إلى الأوردة قرب القلب.

العضو/ الخلية اللمفية	الوظيفة
الخلايا اللمفية أحد أنواع كريات الدم البيضاء التي تنتج في نخاع العظم الأحمر.	
العقد اللمفية	تكون أنسجة لمفية لحمل الأجسام الغريبة
الطحال	
	اكتمال نضج الخلايا اللمفية T وتنشيطها
	منتشرة في العديد من الأعضاء وتستجيب للأجسام الغريبة وتكافحها
النخاع العظمي	

3- أكمل
الجدول بما
يناسب:

ب- استجابة
الخلايا B:

1- (.....) بروتينات تُنتجها الخلايا اللمفية B التي تتفاعل بشكل محدد مع مؤيد ضد غريب.

2- (.....) مادة غريبة عن الجسم تسبب استجابة مناعية.

• اكتب أسماء التراكيب المشتركة

اليها بالأرقام :

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-

• صف ما يحدث في الخطوة B ؟

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

• ما هي وظائف التراكيب المشتركة
اليها بالرقم 3 ؟

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

• ما هي أهمية المادة رقم 4 ؟

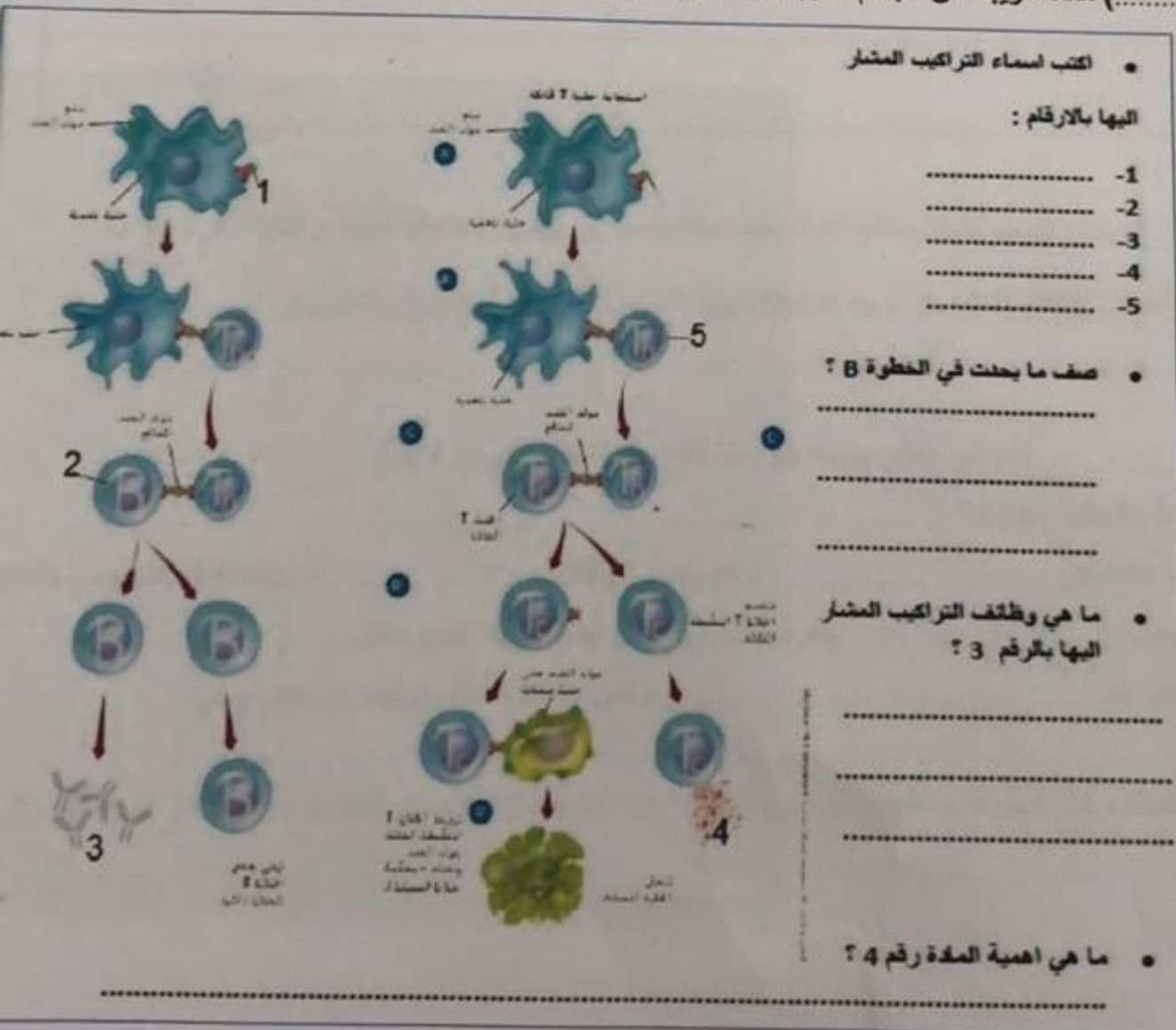
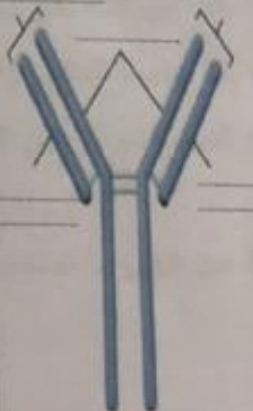
3- بعد دراستك

لطريقة الاستجابة
المناعية أكمل
الفراغات بشكل
صحيح:

4- ضع بيانات المضاد

الحيوي على الشكل

ادناه:

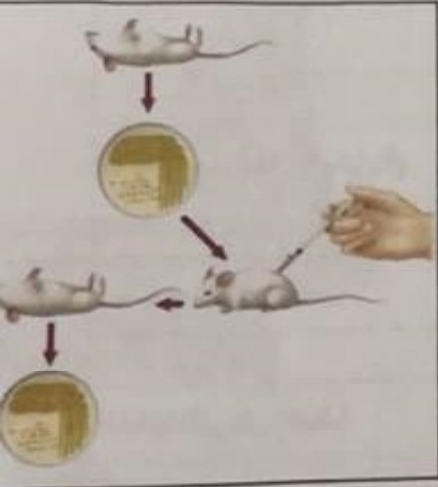


1.5 × 8 = 12

اختبر الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

almanahj.com/ae

*اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :



1-المبادئ التي يستند عليها الباحثون والعماء لتحديد مسبب المرض المعدي في الشكل التالي تسمى:
-التجريب العملي -فرضيات لاندشتاينر -فرضيات كوخ -فرضيات باستور

2-الفرضية التي لا يمكن تطبيقها على الإنسان لتحديد مسبب المرض هي الفرضية رقم :
1- 2- 3- 4-

3-إذا كانت الخطوات المعروضة في الشكل لتحديد مسبب مرض سعة القدم الرياضي *المسبب هو :
بكتيريا

- كائن أولي -فطر -فيروس

*مستودع هذا المسبب في حال انتشار المرض بين لاعبي فريق كرة القدم :
-مدرب الفريق -هواء الملعب - أرضية غرفة اللاعبين الرطبة -وجبة طعام اللاعبين

*العلاج الملائم لهذا المسبب:

~~البرافيل الكريولية~~ -البنسلين -مضاد فيروسي -الجنتاميسين

4-يقاوم الجلد مسببات الأمراض عن طريق :

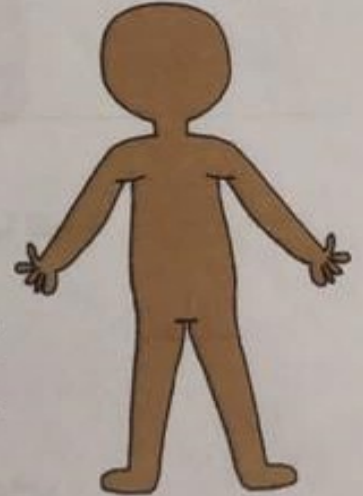
-العمل على صورة حاجز -إنتاج أجسام مضادة -إنتاج مواد مخاطية -تنشيط خلايا T

5-أي من الثنائيات التالية غير صحيح :

-المعدة :حمض الهيدروكلوريك
-خلية متعادلة:ابتلاع خلية جسم تالفة
-الإنترفيرون:دفاع عام
-الجلد : حاجز فيزيائي

6-في الاستجابة الالتهابية ، تنجذب الخلايا البلعمية إلى المنطقة المصابة بفعل :

-دخول مسبب المرض
-قلة نفاذية الوعاء الدموي
-ارتفاع درجة الحرارة
-إفرازات مسبب المرض



عمل الجدول بما يناسب:

خلايا B اللمفية	
تدمر الخلايا الغريبة وتحرر السيبتوكينات لتحاكي الاستجابة المناعية	
خلايا T المساعدة	

6- (.....) استجابة الجسم الأولى لغزو مسبب المرض.

7- وضح أهمية تكوين خلايا B والخلايا T كاستجابة المناعية الأولى لمسبب المرض؟ وهل يستمر وجودها طول العمر؟!

almanahj.com/ae

8- علل تستطيع خلايا B صنع العديد من مجموعات الاجسام المضادة؟

9-وجه المقارنة	المناعة السلبية	المناعة الفاعلة الايجابية
التعريف	عند نقل التي كوّن لها أشخاص أو حيوانات أخرى إلى الجسم وتُحقن فيه.	بعد تعرّض جهاز المناعة إلى الخاصة بالأمراض وإنتاج خلايا الذاكرة.
الأمثلة		
المدى الزمني		
أنواع		

9- (.....) تعرّض الجسم بشكل متعمد لمولد ضد، مما يؤدي إلى تطوير استجابة أولية وخلايا ذاكرة مناعية.

10- تأمل شكل الاستجابات الأولية والثانوية ثم حلل أوجه الاختلاف بين الاستجابة المناعية الأولية والثانوية.....

11- (.....) مرض خطير يسببه فيروس نقص المناعة البشري (HIV).

12- لماذا تسمى T المساعدة بالخلايا CD4+ ؟

13- المادة الوراثية لفيروس HIV هي وهو يُصيب الخلايا ثم يتضاعف الفيروس وتنتج

فيروسات جديدة تنطلق وتصيب يتعرف هذا الفيروس على خلايا T من خلال

العلاج المستخدم لمرض الايدز هو ولكن هنالك مشاكل تواجه المرضى وهي

من خلال ما تمت دراسته سابقا فسر سبب ظهور أمراض المناعة ضد الذات مثل: التصلب المتعدد أو الذئبة أو الروماتيزم ؟

$1 \times 5 = 5$

السؤال الثاني: أكمل جدول المقارنة التالي

وباء منتشر	المستوطن	
		نطاق الإصابة
مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها	منظمة الصحة العالمية	الاختصار (باللغة الانجليزية)
فيروس	بكتيريا	سبب ظهور الأعراض
بروتينات مضادة للفيروس	انترفيرون	الخلايا التي تفرز المادة
		أهمية المادة

$1 \times 6 = 6$

$2 \times 1 = 2$

السؤال الثالث: أضع النظر في الشكل وأجب عن مايلي

*الشكل يوضح أحد الدفاعات العامة في الجسم:

- رقم 1 عبارة عن:
 - انترفيرون
 - بروتينات مكملية
 - استجابة التهابية
- رتب الأحداث التي توضح آلية عمل هذا التركيب:
 - () انفجار الخلية .
 - () تنشيط عند دخول مسبب المرض .
 - () تدفق المانع .
 - () تكون مركب على الغشاء البلازمي لمسبب المرض .
- اتجاه تدفق المانع في غشاء مسبب المرض:
 - في الاتجاهين معاً
 - من الداخل للخارج
 - من الخارج للداخل
- وضح العلاقة: بين التركيب رقم 1 وعملية البلعمة

