

أسئلة مراجعة في علم المناعة والأمراض



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ⇨ المناهج الإماراتية ⇨ الصف الحادي عشر المتقدم ⇨ علوم ⇨ الفصل الثالث ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-07-02 13:24:10

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة علوم في الفصل الثالث

أسئلة تدريبية في الجهاز المناعي والأمراض	1
EOT T3 Revision	2
The Immune system	3
أسئلة مراجعة	4
Infectious Diseases	5

Which of the following antigens can lead to **anaphylaxis response** and can be responsible for more fatalities compared to any other type of antigen's allergy?

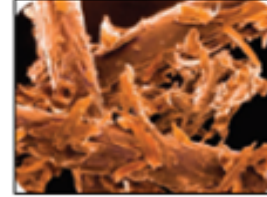
أي من مولدات الضد التالية يمكن أن يؤدي إلى **فرط حساسية حاد**، وتُعتبر الحساسية له مسؤولة عن عدد وفيات أكثر من أي نوع حساسية آخر؟



(D)



(C)



(B)



(A)

Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.087

a. A

b. B

c. D

d. C

The figure below shows mold growing on oranges.
Which type does this mold belong to?

الشكل أدناه يبين نمو العفن على البرتقال.
إلى أي نوع ينتمي تلك العفن؟



Bacteria

البكتيريا

.a

Viruses

الفيروسات

.b

Algae

الطحالب

.c

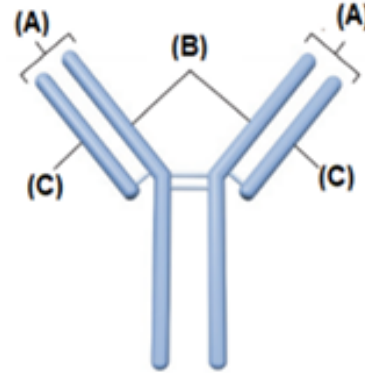
Fungus

الفطريات

.d

The figure below is an illustration of an antibody, study it and answer the question:

What do the letters (A) and (B) represent?



الشكل أدناه يمثل رسم توضيحي لجسم مضاد، أدرسه ثم أجب عن السؤال:

ماذا يعني الحرفان (A) و (B)؟

Learning Outcomes Covered

- BIO.3.1.01.088

- a. (A): Antigen binding site and (B): Light chain (A): موقع ارتباط مولد الضد و (B): سلسلة خفيفة
- b. (A): Heavy chain and (B): Antigen binding site (A): سلسلة ثقيلة و (B): موقع الارتباط بمولد الضد
- c. (A): Light chain and (B): Antigen binding site (A): سلسلة خفيفة و (B): موقع الارتباط بمولد الضد
- d. (A): Antigen binding site and (B): Heavy chain (A): موقع ارتباط مولد الضد و (B): سلسلة ثقيلة

When some medical tests were done on a person, it was found that he was suffering from an inflammation in which the antibodies were attacking the heart valves and resulting in damage, leakage and affecting the valves' ability to close properly during blood movement across the heart.

Which disease would you expect this person to have?

عند إجراء بعض التحاليل الطبية لشخص ما، تبين أنه يعاني من التهاب تهاجم فيه الأجسام المضادة صمامات القلب مما أدى إلى الإضرار بها وحدوث تسريب وعدم إغلاقها بشكل سليم في أثناء حركة الدم عبر القلب.

فما المرض الذي تتوقع أن يكون لدى هذا الشخص؟

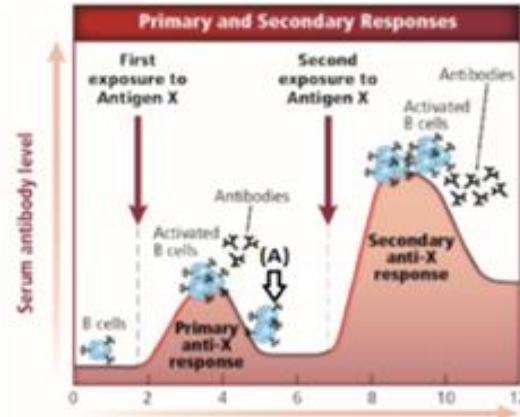
Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.087

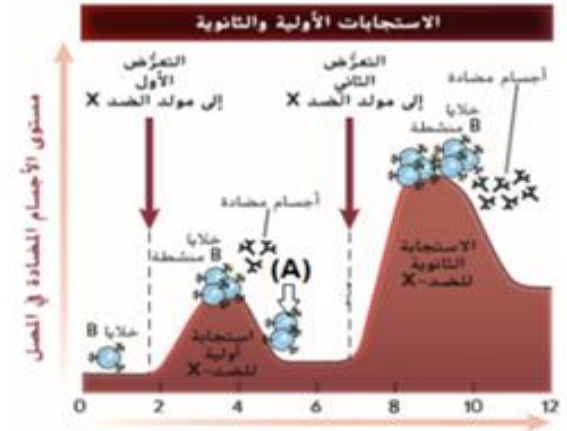
- | | | |
|----|------------------|--------------------|
| a. | Angina pectoris | الذبحة الصدرية |
| b. | Arteriosclerosis | تصلب الشرايين |
| c. | Lupus | الذئبة |
| d. | Rheumatic fever | الحمى الروماتيزمية |

to an antigen exposure.

What does the letter(A) refer to in the figure below?



علام يشير الحرف (A) في الشكل أدناه؟

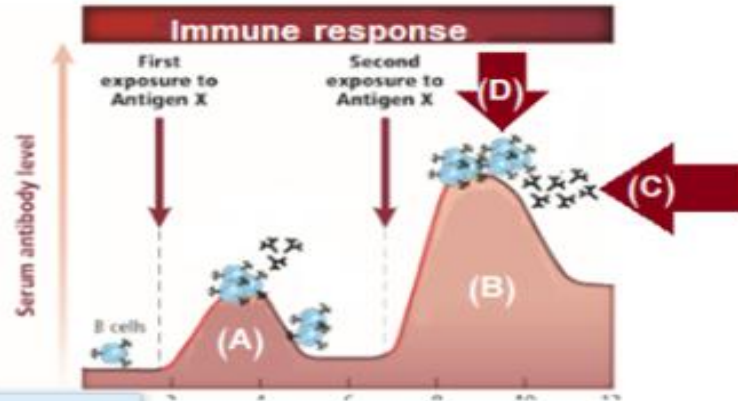


Learning Outcomes Covered

• BIO.3.1.01.089

- | | | |
|----|------------------|------------------|
| a. | Helper T cell | خلايا T المساعدة |
| b. | Cytotoxic T cell | خلايا T القاتلة |
| c. | Macrophage cell | خلايا بلعمية |
| d. | Memory B cell | خلايا الذاكرة B |

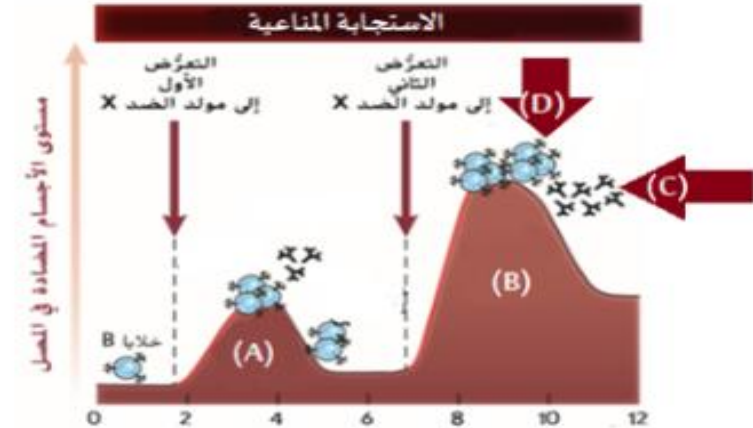
The below graph shows the immune responses to exposure to an antigen. which letter of the following indicates a secondary immune response?



Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.089

يُظهر هذا الرسم البياني الاستجابة المناعية عند التعرض لمولد الضد. أي حرف مما يلي يشير إلى استجابة مناعية ثانوية؟



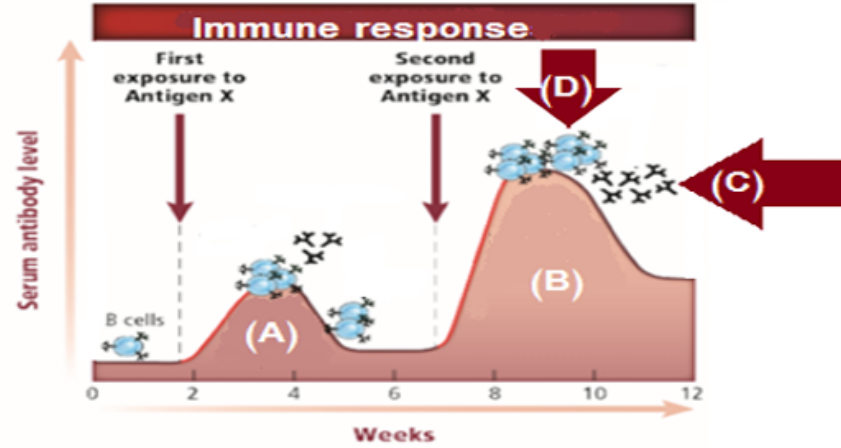
a. A

b. C

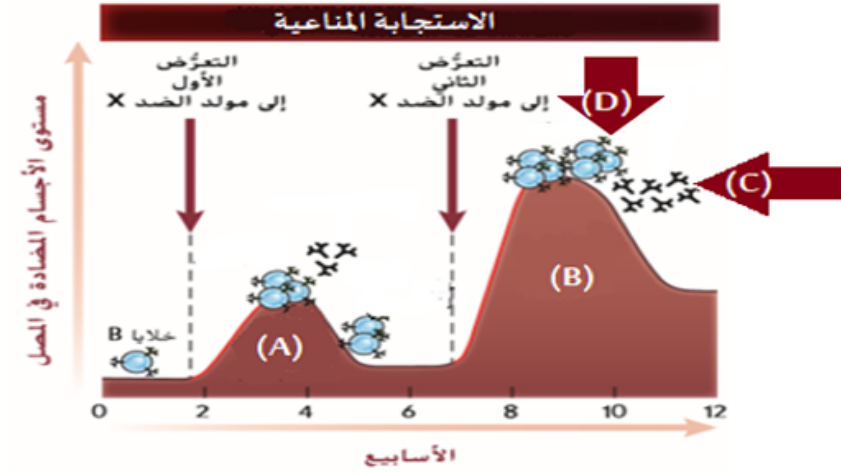
c. D

d. B

The below graph shows the immune responses to antigens exposure. Which letter of the following indicates a primary immune response?



يُظهر هذا الرسم البياني الاستجابة المناعية عند التعرض لمولد الضد. أي حرف مما يلي يشير إلى استجابة مناعية أولية؟



A

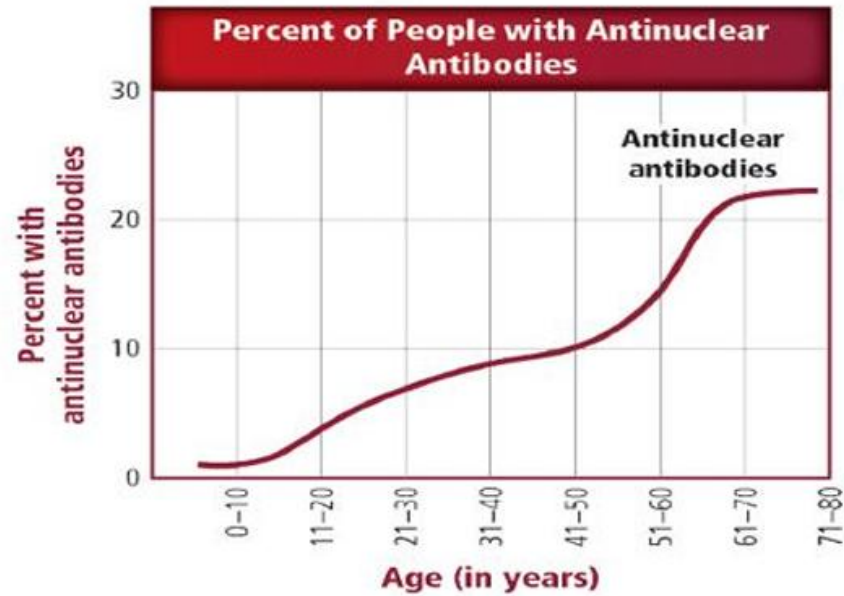
B

C

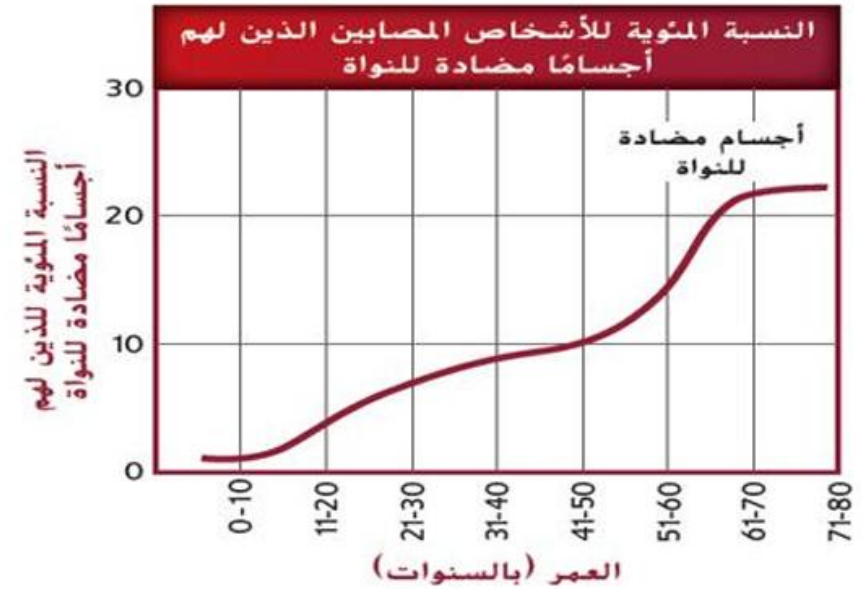
D

Use the graph below to answer the question.

What is the relationship between antinuclear antibodies and age?



استخدم الرسم البياني أدناه للإجابة عن السؤال.
ما العلاقة بين الأجسام المضادة للنواة والعمر؟



There is greater incidence of antinuclear antibodies with greater age

كلما زاد العمر، زادت نسبة تكون الأجسام المضادة للنواة

There is lower incidence of antinuclear antibodies with greater age

كلما زاد العمر، انخفضت نسبة تكون الأجسام المضادة للنواة

There is greater incidence of antinuclear antibodies with lower age

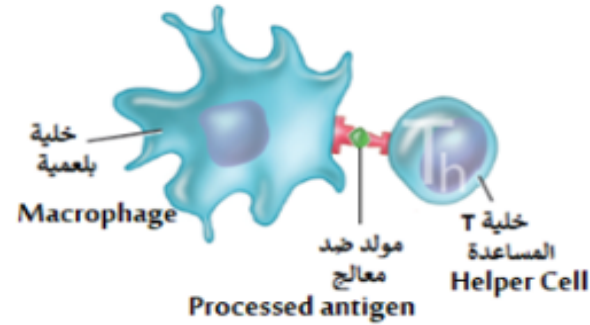
كلما انخفض العمر، زادت نسبة تكون الأجسام المضادة للنواة

The greater incidence of antinuclear antibodies is at the age of 30

أعلى نسبة تكون للأجسام المضادة للنواة في عمر الـ 30

In the figure below, the macrophage presents the antigen to the helper T cell by binding to a receptor on the helper T cell. **What is the importance of this binding?**

في الرسم أدناه، تقدم خلية البلعمة مولد الضد إلى الخلية T المساعدة، عن طريق ربطه بمستقبل على الخلية T المساعدة. **فما أهمية هذا الارتباط؟**



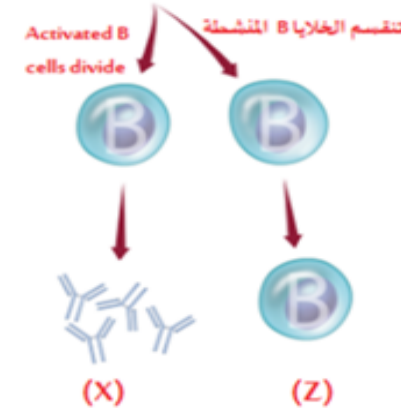
Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.089

- a. Helps the macrophage cell to divide يساعد الخلية البلعمية على الانقسام
- b. Converts antigen into processed antigen يحول مولد الضد إلى مولد ضد معالج
- c. Produces direct antibodies يكون أجسام مضادة مباشرة
- d. Helps the helper T cell to divide يساعد الخلية T على الانقسام

The figure below is illustration of Specific Immune Responses, study it and then answer the question:
what do the letters (x) and (z) represent?

الشكل ادناه يمثل رسم توضيحي لتصور الاستجابة المناعية المتخصصة، أدرسه ثم أجب عن السؤال:
ماذا يعني الحرفان (x) و (z)؟



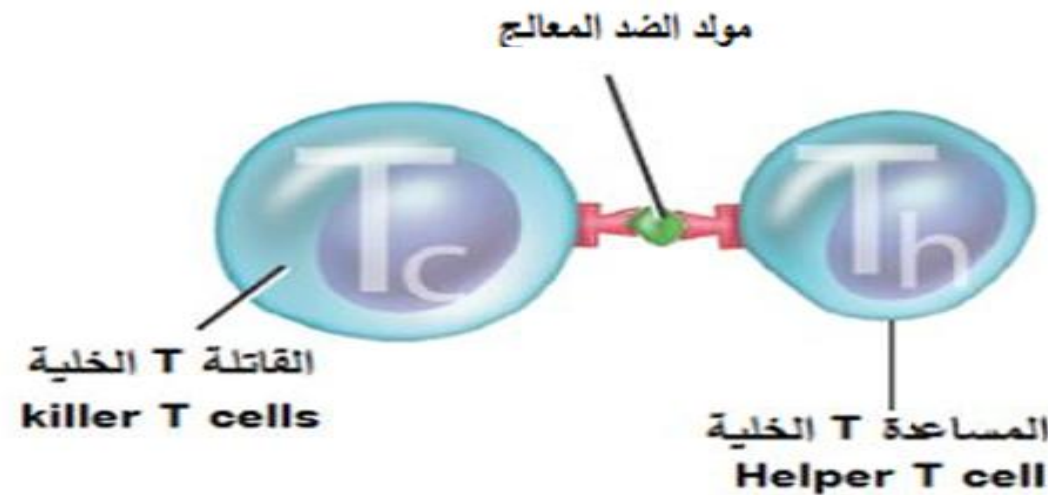
Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.089

- a. (X): Antigens and (Z): Memory cells (x): مولدات ضد و (z): خلايا ذاكرة
- b. (X): Processed antigen and (Z): Cytotoxic B cell (x): مولد ضد معالج و (z): خلايا B القاتلة
- c. (X): Antibodies and (Z): Helper B cell (x): أجسام مضادة و (z): خلايا B المساعدة
- d. (X): Antibodies and (Z): Memory cells (x): أجسام مضادة و (z): خلايا ذاكرة

In the figure below, the activated helper
T cell presents a processed antigen
to the Cytotoxic T cell activating it to divide and secrete.....

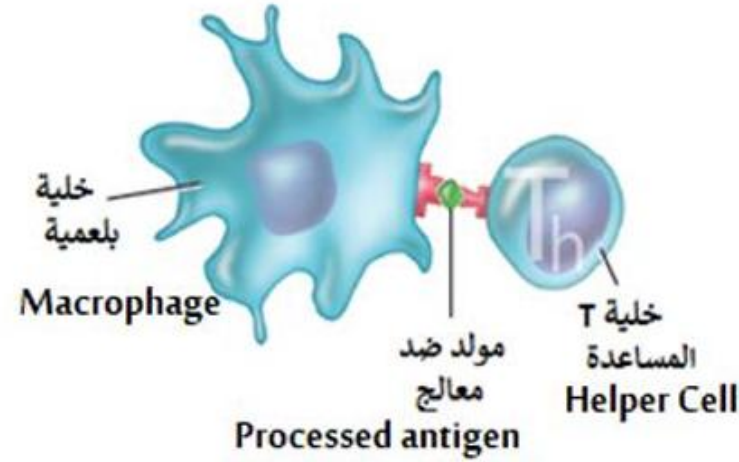
في الشكل أدناه، تقدّم الخلايا T المساعدة المنشّطة
مولد ضد معالج إلى الخلايا T القاتلة، منشّطة إياها
لتنقسم وتفرز.....



- | | | |
|----|---------------|----------------|
| a. | Histamine | الهستامين |
| b. | Interferon | الانتروفيرونات |
| c. | Acetylcholine | الأسيتيل كولين |
| d. | Cytokines | السيتوكينات |

In the figure below, the macrophage presents the antigen to the helper T cell by binding to a receptor on the helper T cell. What is the importance of this binding?

في الرسم أدناه، تقدم خلية البلعمة مولد الضد إلى الخلية T المساعدة، عن طريق ربطه بمستقبل على الخلية T المساعدة. فما أهمية هذا الارتباط؟



Helps the helper T cell to divide

يساعد الخلية T على الانقسام

.a

Helps the macrophage cell to divide

يساعد الخلية البلعية على الانقسام

.b

Converts antigen into processed antigen

يحول مولد الضد إلى مولد ضد معالج

.c

Produces direct antibodies

يكون أجسام مضادة مباشرة

.d

استناداً إلى الجدول أدناه الذي يبين أوجه الاختلاف بين المناعة المتخصصة والمناعة غير المتخصصة.

علام يدل الحرفان (A) و (B) في الجدول؟

غير متخصصة	متخصصة
تتفاعل مع أي مسبب مرض	يتكيف التفاعل مع مسببات الأمراض الفردية
(A)	استجابة بطيئة التطور
لا توجد ذاكرة	(B)
تشمل الجلد والمواد الكيميائية والخلايا البلعمية	تتضمن الخلايا الليمفية

- a. (A): Memory and (B): Rapid response (A): توجد ذاكرة و (B): استجابة سريعة ☐
- b. (A): No response and (B): Memory (A): لا توجد استجابة و (B): توجد ذاكرة ☐
- c. (A): Active immunity and (B): Passive immunity (A): مناعة فاعلة و (B): مناعة سلبية ☐
- d. (A): Rapid response and (B): Memory (A): استجابة سريعة و (B): توجد ذاكرة ☒

The table below shows the differences between specific and nonspecific immunity.

What do the letters (A) and (B) in the table mean?

Nonspecific	Specific
Reacts to any pathogen	Reaction is tailored to individual pathogens
Rapid response	(A)
(B)	Memory
Involves skin, chemicals, and phagocytes	Involves lymphocytes

استناداً إلى الجدول أدناه الذي يبين أوجه الاختلاف بين المناعة المتخصصة والمناعة غير المتخصصة.
علام تدل الأحرف (A) و (B) في الجدول؟

متخصصة	غير متخصصة
يتكيف التفاعل مع مسببات الأمراض الفردية	تتفاعل مع أي مسبب مرض
(A)	استجابة سريعة
توجد ذاكرة	(B)
تتضمن الخلايا الليمفية	تشمل الجلد والمواد الكيميائية والخلايا البلعمية

(A): No memory and (B): Slow response

(A): لا توجد ذاكرة و (B): استجابة بطيئة

(A): No response and (B): No memory

(A): لا توجد استجابة و (B): لا توجد ذاكرة

(A): Active immunity and (B): Passive immunity

(A): مناعة فاعلة و (B): مناعة سلبية

(A): Slow response and (B): No memory

(A): استجابة بطيئة و (B): لا توجد ذاكرة

Which of the following common ways of transmission do the humans acquire the coronavirus through?

أي من الطرق الشائعة التالية يلتقط به البشر فيروس مرض كورونا؟

Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.087

- a. Contaminated water الماء الملوّث
- b. Mosquito bites لدغات البعوض
- c. Sick animals الحيوانات المريضة
- d. Contacting infected humans الاتصال بالبشر المصابين

Which of the following antigens initiates allergic reaction upon exposure to some kind of pets?

أي من مولدات الضد التالية تصيب بعض الأشخاص بالتحسس عند التعرض لبعض الحيوانات الأليفة؟



(D)



(C)



(B)



(A)

Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.087

a. A

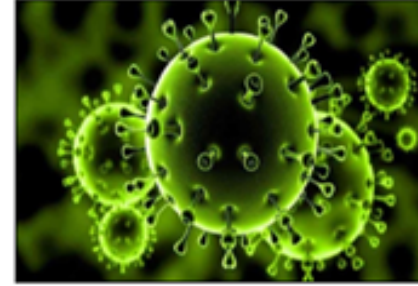
b. C

c. D

d. B



Which of the following is **not** one of the benefits of the booster shots of vaccination against Corona virus disease shown in the figure below?



أي مما يلي **ليس** من فوائد الجرعات المعززة للتطعيم ضد فيروس مرض كورونا المبين في الشكل أدناه؟

Learning Outcomes Covered

o BIO.3.1.01.089

- a. Creating active immunity تكوين مناعة فاعلة
- b. Increasing immune response زيادة الاستجابة المناعية
- c. providing further protection against the virus توفير المزيد من الحماية ضد الفيروس
- d. Creating passive immunity تكوين مناعة سلبية

Which is the first defense your body has against infectious disease?

أي مما يلي يعتبر خط الدفاع الأول لجسمك ضد الأمراض المعدية؟

Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.089

a. The helper T cell الخلية T المساعدة

b. An antibody الجسم المضاد

c. The cytotoxic T cell الخلية T القاتلة

d. Your skin جلدك



The figure below shows various ways of diseases transmission to humans. Which of the following letters indicates the transmission of diseases through direct contact?

الشكل أدناه يظهر طرق مختلفة لانتقال الأمراض إلى البشر. أي حرف مما يلي يشير إلى نقل الأمراض عن طريق الاتصال المباشر؟



(A)



(B)



(C)



(D)

A

B

C

D

Which of the following diseases is shown in the picture below?

أي من الأمراض التالية توضحه الصورة أدناه؟



Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.087

- | | | | |
|----|----------------------|----------------------------|----------------------------------|
| a. | Allergy | الحساسية | ☐ |
| b. | Sickle-cell disease | مرض الخلايا المنجلية | ☐ |
| c. | Tetanus | الكزاز | ☐ |
| d. | Rheumatoid arthritis | التهاب المفاصل الروماتيزمي | ☒ |

Which of the following human body systems and organs
does the malaria affect?

أي من أجهزة وأعضاء جسم الإنسان التالية تتأثر بمرض
الملاريا؟

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.1.01.087 °

Respiratory system

الجهاز التنفسي

.a

The skin

الجلد

.b

Nervous system

الجهاز العصبي

.c

Blood and liver

الدم والكبد

.d

When a person has a localized inflammatory response with swollen itchy eyes, stuffy nose, sneezing, and sometimes a skin rash. Which disease would you expect this person to have?

عندما يعاني الشخص استجابة التهابية موضعية وعيونًا متورمة مصابة بالحكة وأنفًا مزكمًا وعطسًا وطفحًا جلديًا في بعض الأحيان.
فما المرض الذي تتوقع أن يكون لدى هذا الشخص؟

Rheumatic fever

الحمى الروماتيزمية

Lupus

الذئبة

Allergy

الحساسية

Angina pectoris

الذبحة الصدرية

Which of the following describes diseases that are continually found in **small percentage** within the population?

أي مما يلي يصف الأمراض الموجودة باستمرار **بنسبة صغيرة** داخل الجماعة الإحيائية؟

Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.087

- a. Epidemic disease الأمراض الوبائية
- b. Pandemic disease الأمراض الوبائية المنتشرة
- c. Degenerative Diseases الأمراض المزمنة
- d. Endemic disease الأمراض المستوطنة

Which of the following human body systems and organs does **the Rabies** virus affect?

أي من أجهزة وأعضاء جسم الإنسان التالية تتأثر
بفيروس **مرض داء الكلب**؟

Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.087

- a. Respiratory system الجهاز التنفسي
- b. The skin الجلد
- c. Blood and liver الدم والكبد
- d. Nervous system الجهاز العصبي

In autoimmunity, which attacks the body's own proteins?

في المناعة الذاتية، أي مما يلي يهاجم بروتينات الجسم نفسه؟

Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.089

a.

Antigens

مولد الضد

b.

Allergens

مولدات الحساسية

c.

Antihistamines

الأدوية المضادة للهستامين

d.

Antibodies

الأجسام المضادة

Where are **lymphocytes** produced?

أين تنتج الخلايا اللمفية؟

Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.089

- a. Spleen الطحال ☐
- b. Thymus gland الغدة الزعترية ☐
- c. Lymph nodes الغدد اللمفية ☒
- d. Bone marrow نخاع العظام ☐

Antibodies are made of two light protein chains and two heavy protein chains. If the molecular weight of a light chain is 25,000 and the molecular weight of a heavy chain is 50,000.

What is the molecular weight of an antibody?

تتكوّن الأجسام المضادة من سلسلتين من بروتين خفيف وسلسلتين من بروتين ثقيل إذا بلغ الوزن الجزيئي للسلسلة الخفيفة 25,000 والسلسلة الثقيلة 50,000.
فما الوزن الجزيئي للجسم المضاد؟

Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.087

- a. 75000 ☐
- b. 100000 ☐
- c. 125000 ☐
- d. 150000 ☒

Which of the following substances is released in the body to cause most of the symptoms of **allergies**?

أي من المواد التالية تفرز في الجسم لتسبب غالبية أعراض **أمراض الحساسية**؟

Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.089

- a. **Insulin** الأنسولين ☐
- b. **Allergens** مولدات الحساسية ☐
- c. **Acetylcholine** الأستيل كولين ☐
- d. **Histamine** الهستامين ☒

Which of the following best describes Corona disease?

أي مما يلي يصف مرض كورونا؟

Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.087

- a. Endemic disease مرض مستوطن
- b. Epidemic disease مرض وبائي
- c. It is transmitted by arthropods ينتقل عن طريق المفصليات
- d. Pandemic disease مرض وبائي منتشر

Which of the following human body systems and organs does the **Chickenpox** virus affect?

أي من أجهزة وأعضاء جسم الإنسان التالية تتأثر
بفيروس **الجدري المائي**؟

Learning Outcomes Covered

- BIO.3.1.01.087

- a. Respiratory system الجهاز التنفسي
- b. Nervous system الجهاز العصبي
- c. Blood and liver الدم والكبد
- d. The skin الجلد

Which of the following is **not** a component of the lymphatic system?

أي من التالي **ليس** من مكونات الجهاز اللمفي؟

Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.089

- a. The thymus gland الغدة الزعترية ☐
- b. The tonsils اللوزتين ☐
- c. The spleen الطحال ☐
- d. The heart القلب ☒

Which of the following is **not** a component of the lymphatic system?

أي من التالي **ليس** من مكونات الجهاز اللمفي؟

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.1.01.089 o

The liver

الكبد

.a

The spleen

الطحال

.b

The tonsils

اللوزتين

.c

The thymus gland

الغدة الزعترية

.d

Which of the following is **not true** when the influenza virus invades some cells in your body?

أي مما يلي **غير صحيح** عندما يغزو فيروس الأنفلونزا بعض خلايا جسمك؟

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.1.01.088 ◦

The virus multiplies in the cells

يتكاثر ويتضاعف الفيروس في هذه الخلايا

.a

The virus damages tissues

يدمر الفيروس الأنسجة

.b

The virus causes the cell to burst

يتسبب الفيروس في انفجار الخلية

.c

The virus produces harmful chemicals or toxins

ينتج الفيروس مواد كيميائية ضارة أو سموماً

.d

When making antibodies, any heavy chain can combine with any light chain. If a B cell can make 16,000 different kinds of heavy chains and 1200 kinds of light chains.

Which of the following processes can be used to calculate the different possible numbers of antibodies?

عند تكوين الأجسام المضادة، فإن الجدير بالذكر أنَّ السلسلة الثقيلة تستطيع أن تتحد مع سلسلة خفيفة. إذا كانت الخلية B تُكوّن 16,000 نوع مختلف من السلاسل الثقيلة و1200 نوع من السلاسل الخفيفة. أي عملية مما يلي تستخدم لحساب الأعداد المختلفة المحتمل تكونها من الأجسام المضادة؟

المخرجات التعليمية المرتبطة

BIO.3.1.01.088 ◦

$$1200 \times 16,000$$

$$1200 \div 16,000$$

$$16,000 + 1200$$

$$1200 - 16,000$$

Which of the following is **not** a component of the lymphatic system?

أي من التالي **ليس** من مكونات الجهاز اللمفي؟

Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.089

a.

The liver

الكبد

b.

The spleen

الطحال

c.

The tonsils

اللوزتين

d.

The thymus gland

الغدة الزعترية

The figure below shows various ways of diseases transmission to humans. Which of the following letters indicates the transmission of diseases through direct contact?

الشكل أدناه يظهر طرق مختلفة لانتقال الأمراض إلى البشر.
أي حرف مما يلي يشير إلى نقل الأمراض عن طريق الاتصال المباشر؟



(A)



(B)



(C)



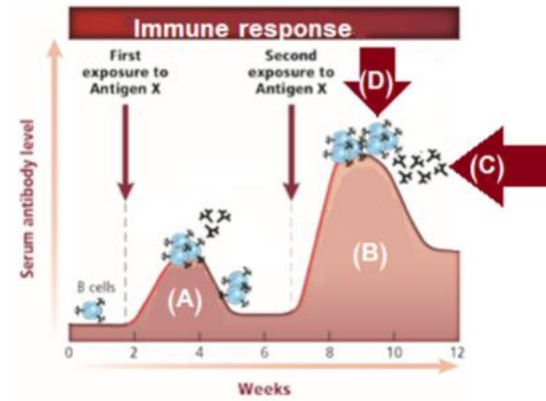
(D)

The figure below shows mold growing on oranges.
Which type does this mold belong to?

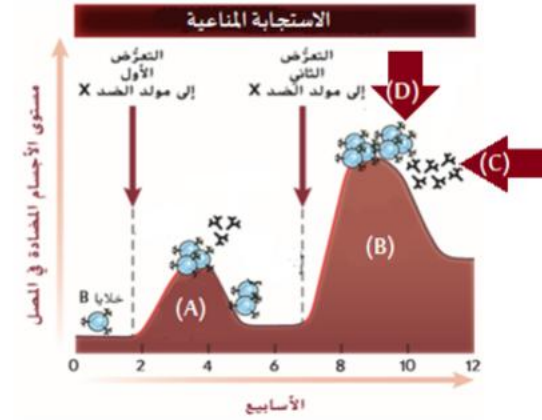
الشكل أدناه يبين نمو العفن على البرتقال.
إلى أي نوع ينتمي تلك العفن؟



The below graph shows the immune responses to antigens exposure. Which letter of the following indicates a primary immune response?



يُظهر هذا الرسم البياني الاستجابة المناعية عند التعرض لمولد الضد. أي حرف مما يلي يشير إلى استجابة مناعية أولية؟



Learning Outcomes Covered

- BIO.3.1.01.088

a.

A

Which of the following human body systems and organs does the malaria affect?

أي من أجهزة وأعضاء جسم الإنسان التالية تتأثر بمرض الملاريا؟

Learning Outcomes Covered

◦ BIO.3.1.01.087

a. Respiratory system

الجهاز التنفسي

b. The skin

الجلد

c. Nervous system

الجهاز العصبي

d. Blood and liver

الدم والكبد

When a person has a localized inflammatory response with swollen itchy eyes, stuffy nose, sneezing, and sometimes a skin rash. Which disease would you expect this person to have?

عندما يعاني الشخص استجابة التهابية موضعية وعيونًا متورمة مصابة بالحكة وأنفًا مزكمًا وعطسًا وطفحًا جلديًا في بعض الأحيان. فما المرض الذي تتوقع أن يكون لدى هذا الشخص؟

Learning Outcomes Covered

○ BIO.3.1.01.089

- a. Rheumatic fever الحمى الروماتيزمية
- b. Lupus الذئبة
- c. Allergy الحساسية
- d. Angina pectoris الذبحة الصدرية

When making antibodies, any heavy chain can combine with any light chain. If a B cell can make 16,000 different kinds of heavy chains and 1200 kinds of light chains.

Which of the following processes can be used to calculate the different possible numbers of antibodies?

عند تكوين الأجسام المضادة، فإن الجدير بالذكر أنَّ السلسلة الثقيلة تستطيع أن تتحد مع سلسلة خفيفة. إذا كانت الخلية B تُكوّن 16,000 نوع مختلف من السلاسل الثقيلة و1200 نوع من السلاسل الخفيفة. أي عملية مما يلي تستخدم لحساب الأعداد المختلفة المحتمل تكونها من الأجسام المضادة؟

Learning Outcomes Covered

○ BIO.3.1.01.088

a.

$$1200 \times 16,000$$

The table below shows the differences between specific and nonspecific immunity.

What do the letters (A) and (B) in the table mean?

Nonspecific	Specific
Reacts to any pathogen	Reaction is tailored to individual pathogens
Rapid response	(A)
(B)	Memory
Involves skin, chemicals, and phagocytes	Involves lymphocytes

استناداً إلى الجدول أدناه الذي يبين أوجه الاختلاف بين المناعة المتخصصة والمناعة غير المتخصصة.

علام تدل الأحرف (A) و (B) في الجدول؟

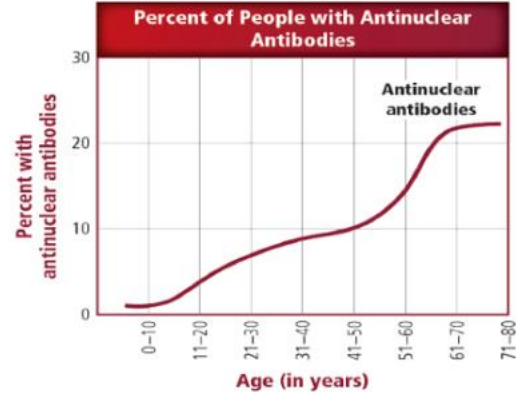
متخصصة	غير متخصصة
يتكيف التفاعل مع مسببات الأمراض الفردية	تتفاعل مع أي مسبب مرض
(A)	استجابة سريعة
توجد ذاكرة	(B)
تتضمن الخلايا الليمفية	تشمل الجلد والمواد الكيميائية والخلايا البلعمية

(A): Slow response and (B): No memory

(A): استجابة بطيئة و (B): لا توجد ذاكرة

Use the graph below to answer the question.

What is the relationship between antinuclear antibodies and age?



استخدم الرسم البياني أدناه للإجابة عن السؤال.

ما العلاقة بين الأجسام المضادة للنواة والعمر؟



Learning Outcomes Covered

- BIO.3.1.01.088

a.

There is greater incidence of antinuclear antibodies with greater age

كلما زاد العمر ، زادت نسبة تكون الأجسام المضادة للنواة

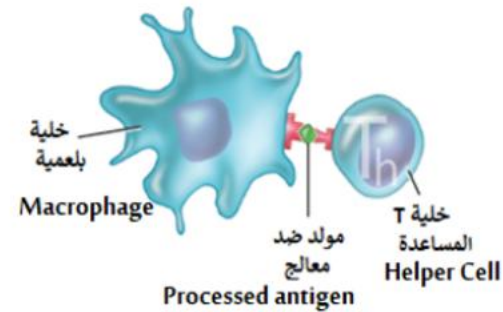
Which of the following is **not true** when the influenza virus invades some cells in your body?

أي مما يلي **غير صحيح** عندما يغزو فيروس الأنفلونزا بعض خلايا جسمك؟

- a. The virus multiplies in the cells يتكاثر ويتضاعف الفيروس في هذه الخلايا
- b. The virus damages tissues يدمر الفيروس الأنسجة
- c. The virus causes the cell to burst يتسبب الفيروس في انفجار الخلية
- d. The virus produces harmful chemicals or toxins ينتج الفيروس مواد كيميائية ضارة أو سُموماً

In the figure below, the macrophage presents the antigen to the helper T cell by binding to a receptor on the helper T cell. What is the importance of this binding?

في الرسم أدناه، تقدم خلية البلعمة مولد الضد إلى الخلية T المساعدة، عن طريق ربطه بمستقبل على الخلية T المساعدة. فما أهمية هذا الارتباط؟



Learning Outcomes Covered

- BIO.3.1.01.089

a.

Helps the helper T cell to divide

يساعد الخلية T على الانقسام