



دورة المعلمين
online

مراجعة الاختبارات

النهائية

الاحياء ١١

2020-2021

محتوى الاختبار النهائي لمادة الاحياء ١١

دورة المعلمين
online

٢٠. التبادل المواد عبر أغشية الخلايا
٢١. النقل في بعض مجموعات الحيوان
ما عدا النقل في الطلائعيات واللاسعات
٢٢. الامتصاص والنقل في الجذر
٢٣. نقل الماء والاملاح من الجذر الى الورقة
٢٤. نقل الغذاء الجاهز في النبات
٢٥. التكاثر في كاسيات البذور

١١. مملكة النبات
١٢. مملكة الحيوان
١٣. البكتيريا والمرض
١٤. الأوليات والمرض
١٥. الفيروسات والمرض
١٦. الدفاعات ضد الإصابة
١٧. المضادات الحيوية
١٨. التطعيم
١٩. أمراض أنماط الحياة

١. عناصر الحياة
٢. مركبات الحياة
٣. الجزئيات الحيوية
٤. كيف يعمل الانزيم
٥. الكربوهيدرات
٦. البروتينات
٧. الدهون
٨. الاحماض النووية
٩. الفيروسات
١٠. مملكة الفطريات

مواصفات الامتحان النهائي الصف ١١ - الاحياء (التعليم الالكتروني)

دورة المعلمين
online

مجموع الدرجات	الأسئلة المقالية 80%					أسئلة الاختيار من متعدد 20%					الوزن النسبي %	الفصل	الوحدة
	مجموع الدرجات	عدد المفردات	الاستدلال %20	التطبيق %50	المعرفة %30	مجموع الدرجات	عدد المفردات	الاستدلال %20	التطبيق %50	المعرفة %30			
10	8		2	4	2	2	2	...	1	1	20	الأول	الأولى
2	2		...	1	1	...	...	...	...	..	5	الثاني	
8	6		1	3	2	2	2	...	1	1	15	الثالث	الثانية
10	8		2	4	2	2	2	1	1	..	20	الرابع	
10	8	8	2	4	2	2	2	1	1	..	20	الخامس	الثالثة
8	6		1	3	2	2	2	...	1	1	15	السادس	
2	2		...	1	1	...	...	...	...	...	5	الثامن	الرابعة
50	40		8	20	12	10	10	2	5	3	100	المجموع	

عناصر الحياة

١ - من العناصر التي تدخل إلى جسم الإنسان بكميات ضئيلة جدا إلا أنها تشكل خطورة كبيرة على صحته:

الفلور

الحديد

النحاس

الزئبق

١- أي البدائل الآتية تمثل ثلاثة عناصر ضئيلة النسبة في جسم الإنسان؟

(أ) الفلور ، الكالسيوم ، المنغنيز.

(ب) الكبريت ، النحاس ، اليود.

(ج) الفلور ، الحديد ، الفسفور.

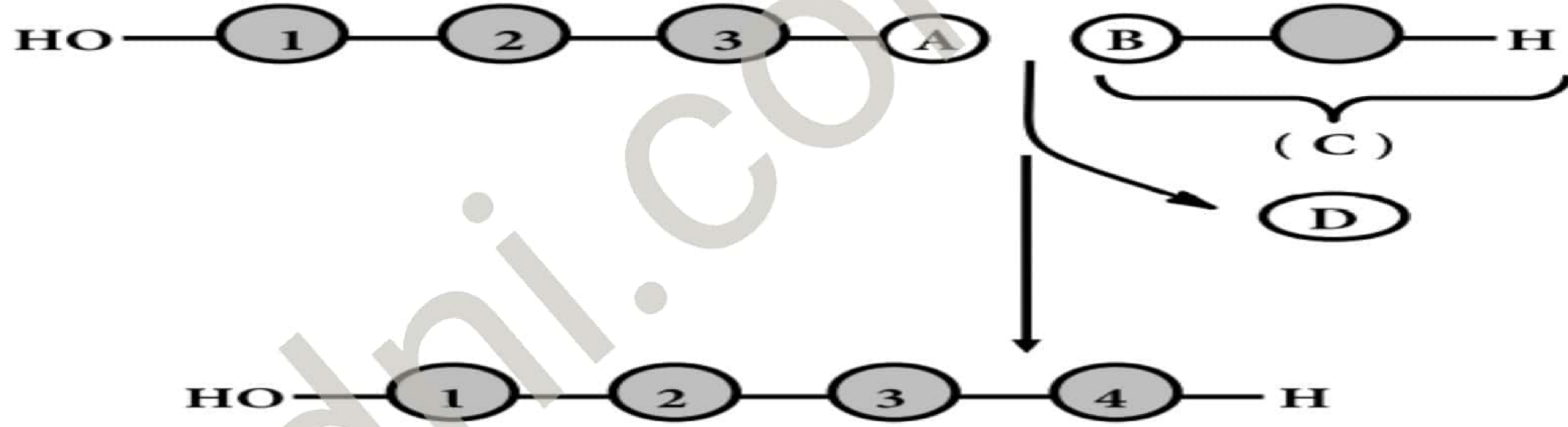
(د) اليود ، الحديد ، النحاس.

٢- ما الوظيفة الأساسية لعنصر الحديد في جسم الإنسان؟

.....

الجزئيات الحيوية

(ب) يوضح الشكل الآتي عملية البناء الأيضي التي تتم داخل جسم الكائن الحي.



١- سمّ عملية البناء الأيضي التي يوضحها الشكل.

٢- ماذا تمثل كل من الرموز (A) و (C)؟

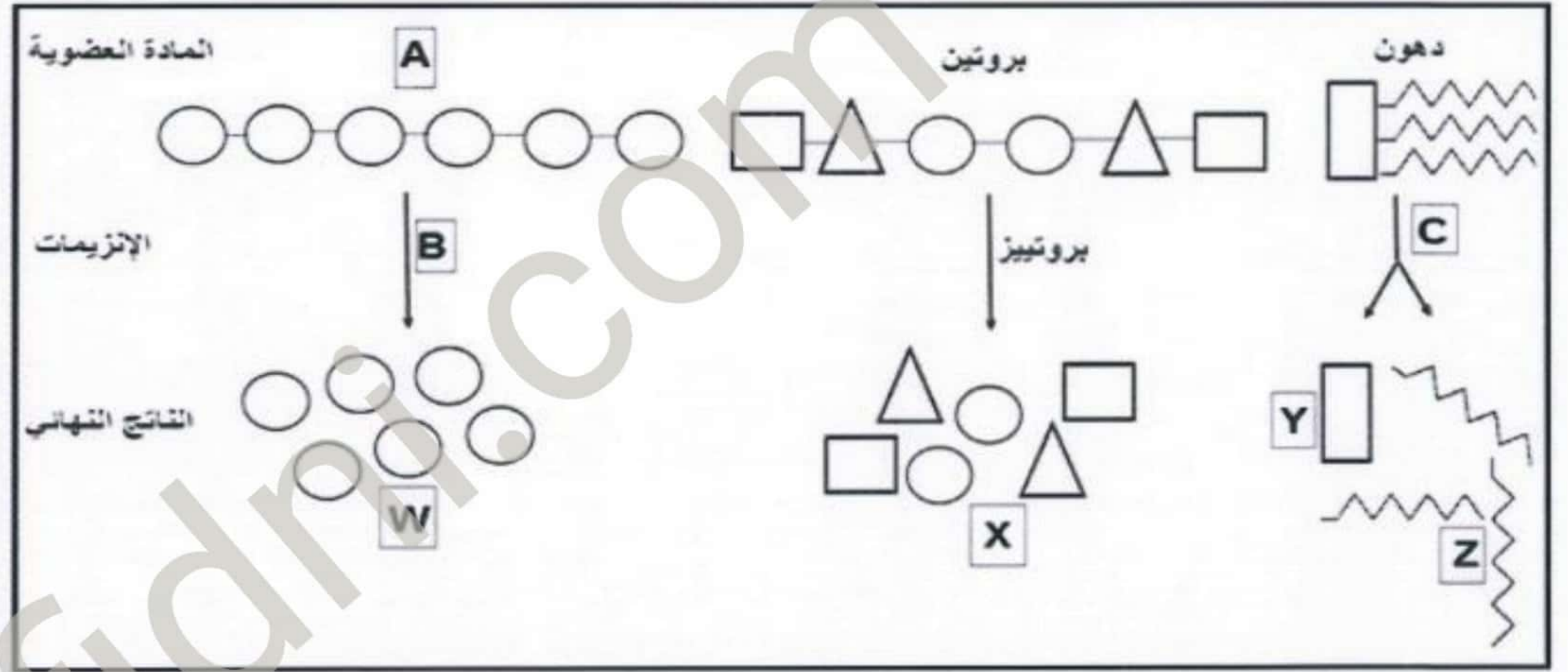
.....: (A)

.....: (C)

٣- كيف ينتج المركب المشار إليها بالرمز (D)؟

.....

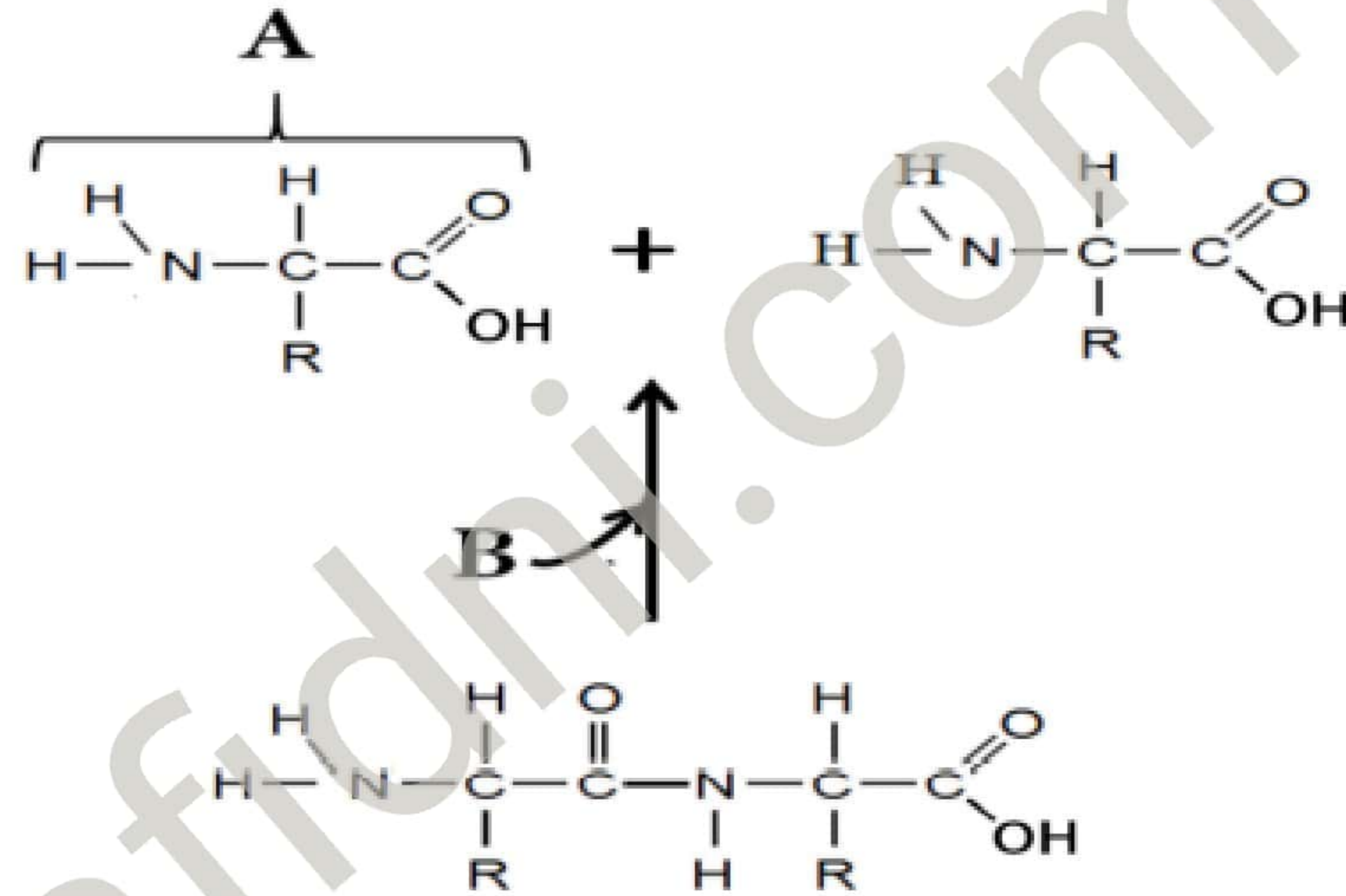
أ) الشكل التخطيطي الآتي يوضح عملية هضم ثلاثة أنواع من المواد العضوية.



١- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها بالرموز (A , B , C , W , X).

- A :
- B :
- C :
- X :
- W :

أ) يوضح الشكل الآتي إحدى عمليات الأيض التي تحدث داخل الخلايا الحية.



١- ما نوع عملية الأيض الموضحة بالشكل؟

٢- ماذا يمثل الجزء المشار إليه بالرمز (B)؟

الرقم	الخاصية
1	يوجد الجليسرول بصفة ثابتة في جميع أنواعها.
2	تتكثف بتكوين روابط جلايكوسيدية.
3	تتكون في أحد أنواعها روابط هيدروجينية بين اليورينات والبيريميديئات.
4	تتكون وحدتها البنائية من الكربون والأكسجين والهيدروجين وأحيانا الكبريت.

afidni.

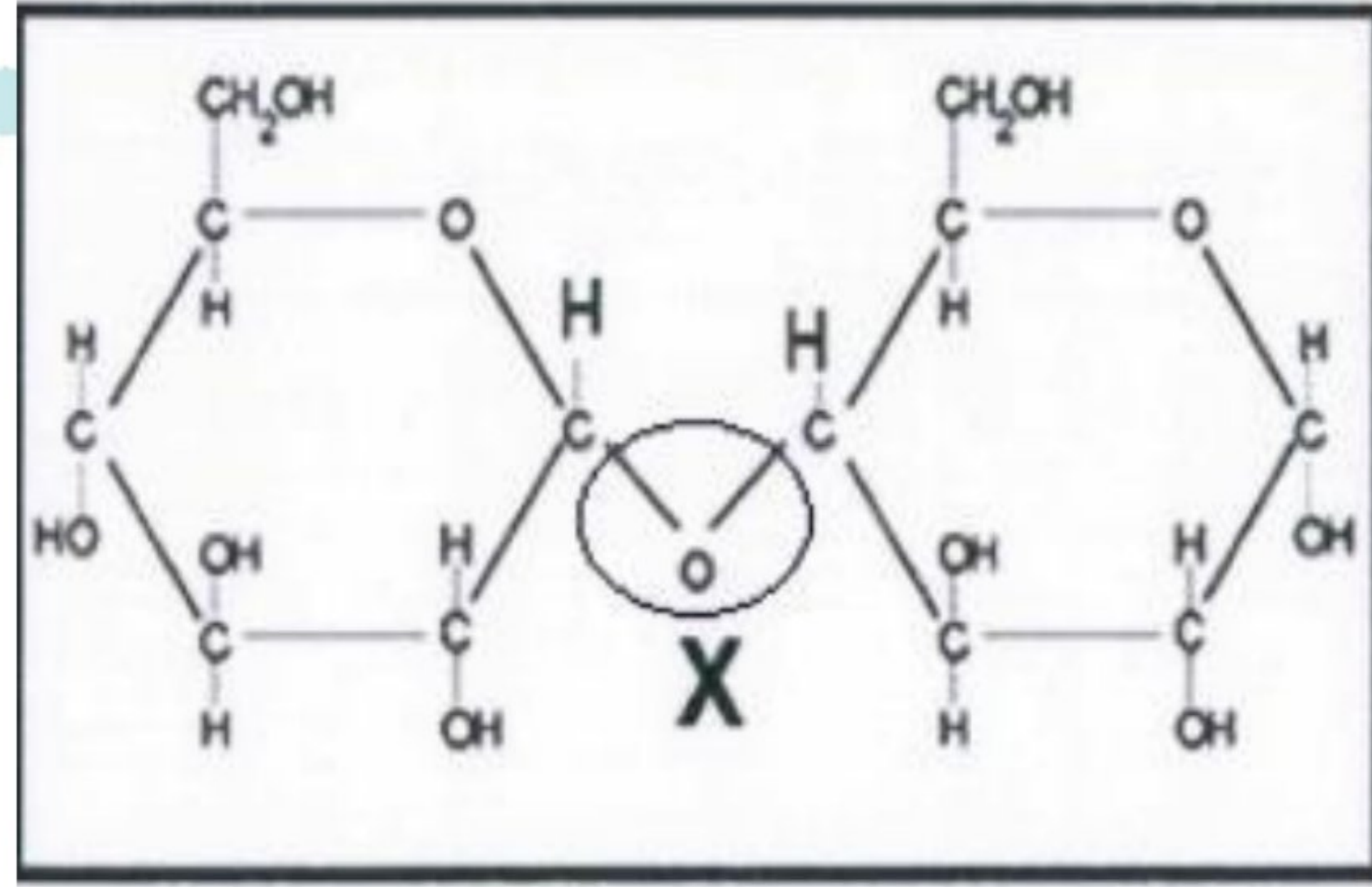
الكربوهيدرات

دورة المعلمين
online

ج- ١ - إذا استخدمت 600 جزيء جلوكوز لصنع مركب نشا فكم عدد جزيئات الماء التي سيتم إنتاجها خلال عملية تكثف ؟

.....
.....

.....



(ب) الشكل المقابل يمثل أحد المركبات الكربوهيدراتية.

٣- حدد نوع الرابطة المشار إليها بالرمز (X).

.....

٤- اذكر فائدتين للكربوهيدرات.

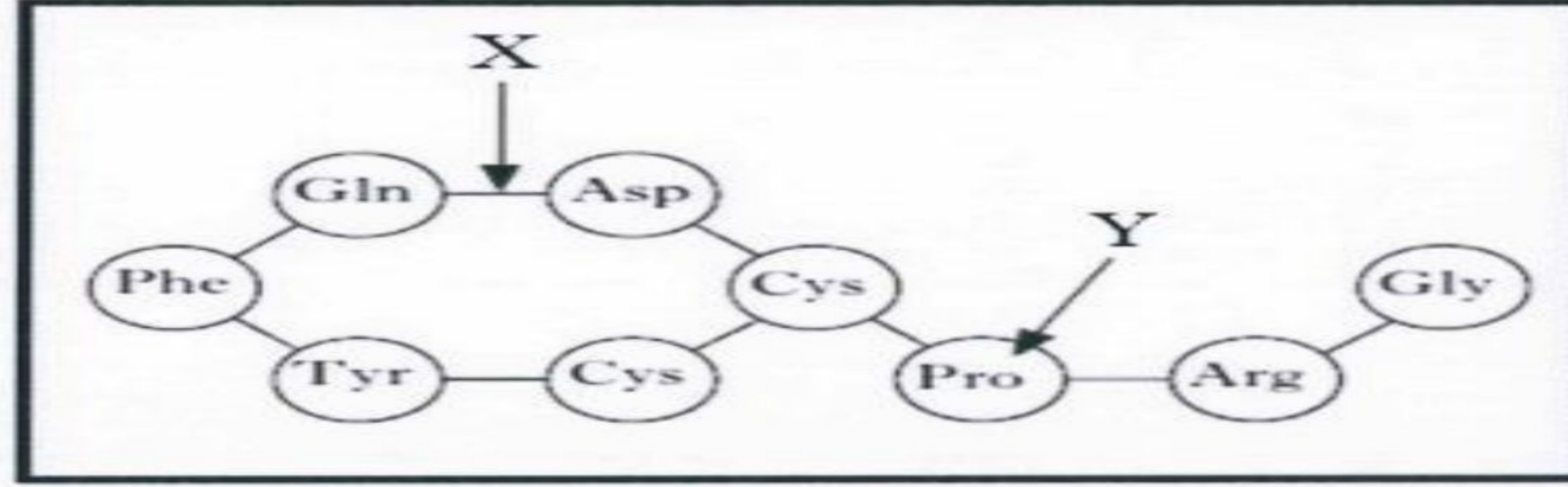
*

.....

*

.....

٢- الشكل الآتي يوضح مركب عضوي لبروتين ما.



ماذا يمثل كل من الرمز (X) و (Y)؟

البديل	X	Y
(أ)	رابطة ببتيدية	قاعدة نيتروجينية
(ب)	رابطة ببتيدية	حمض أميني
(ج)	رابطة هيدروجينية	قاعدة نيتروجينية
(د)	رابطة هيدروجينية	حمض أميني

دورة المعلمين
online

دور الأول ٢٠١٤-٢٠١٥

الدهون

ج) الجدول الآتي يمثل نوعين من الدهون المصنعة ونسبة المواد الداخلة في تكوينها.

المكونات	نوع الدهون	زيت الزيتون	الزبدة
كمية الطاقة الناتجة (كالوري)		227	747
بروتين (g)		0.9	0.0
كربوهيدرات (g)		25	0.5
دهن (g)		22	82
كوليسترول (mg)		50	246
نوع الكوليسترول (mg)		(X)	(Y)
صوديوم (mg)		247	10
فيتامين E (mg)		86	0.0

٣- محمد شخص رياضي يكثر من تناول الفواكه والخضروات كما أنه يتناول أطعمة تحتوي على كوليسترول (X)، بينما يعاني أحمد من صعوبة في ممارسة الرياضة بسبب إكثاره من تناول اللحوم لحمراء التي تحتوي على الكوليسترول (Y).

أ- ما نوع الكوليسترول (X) في الغذاء الذي يتناوله محمد؟

ب- ما نوع الكوليسترول (Y) في الغذاء الذي يتناوله أحمد؟

.....

ب) يوضح الجدول المقابل نتائج تحليل عينات دم كل من سعيد وسالم لتحديد نسبة الكوليسترول فيها .

نوع الكوليسترول	القيمة الطبيعية	نسبته في دم سعيد	نسبته في دم سالم
LDL	2.7	2.1	4.3
HDL	1.2	1.0	1.1

١. أي من الأشخاص (سعيد وسالم) معرض

للإصابة بتصلب الشرايين ؟

فسر إجابتك

٢. كيف يمكن التنبؤ ببداية ظهور هذا المرض في الشخص المصاب ؟

ج) الجدول الآتي يمثل نوعين من الدهون المصنعة ونسبة المواد الداخلة في تكوينها.

المكونات	نوع الدهون	زيت الزيتون	الزبدة
كمية الطاقة الناتجة (كالوري)		227	747
بروتين (g)		0.9	0.0
كربوهيدرات (g)		25	0.5
دهن (g)		22	82
كوليسترول (mg)		50	246
نوع الكوليسترول (mg)		(X)	(Y)
صوديوم (mg)		247	10
فيتامين E (mg)		86	0.0

١- أي نوع من الدهون ينصح باستعماله كغذاء صحي؟

فسر إجابتك

ب) يوضح الجدول المقابل نتائج تحليل عينات دم كل من سعيد وسالم لتحديد نسبة الكولسترول فيها .

نوع الكولسترول	القيمة الطبيعية	نسبته في دم سعيد	نسبته في دم سالم
LDL	2.7	2.1	4.3
HDL	1.2	1.0	1.1

٢. كيف يمكن التنبؤ ببداية ظهور هذا المرض في الشخص المصاب ؟

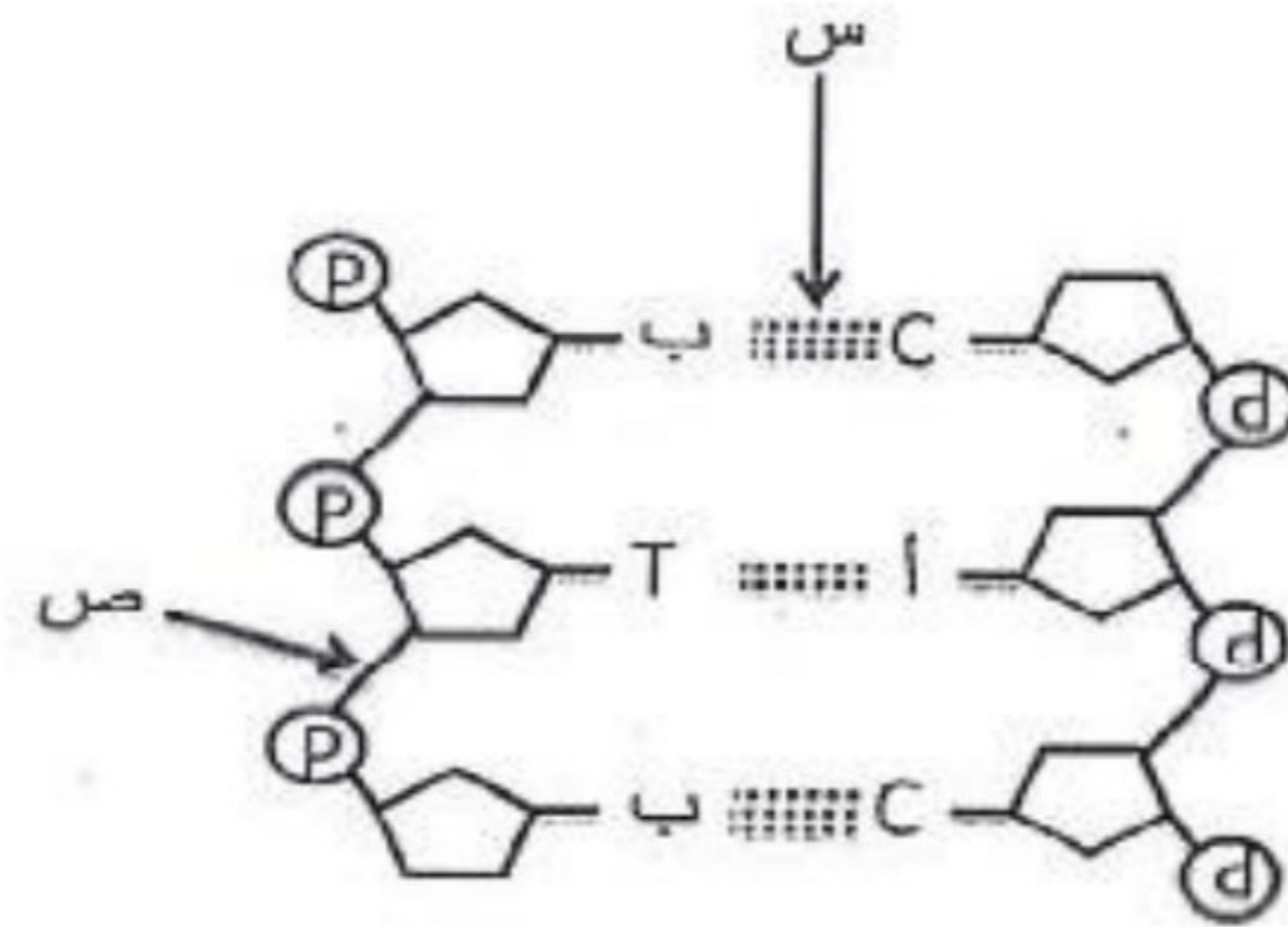
.....

.....

الأحماض النووية

دورة المعلمين
online

ج) الشكل المقابل يمثل أحد المركبات العضوية



١- ارسم رسماً تخطيطياً وحدة بناء هذا المركب موضحاً عليه البيئات

.....

.....

.....

١- أي مما يلي يصف عدد الروابط بين الأدينين والثايمين والمجموعة التي ينتمي إليها كل منهما في جزيء DNA ؟

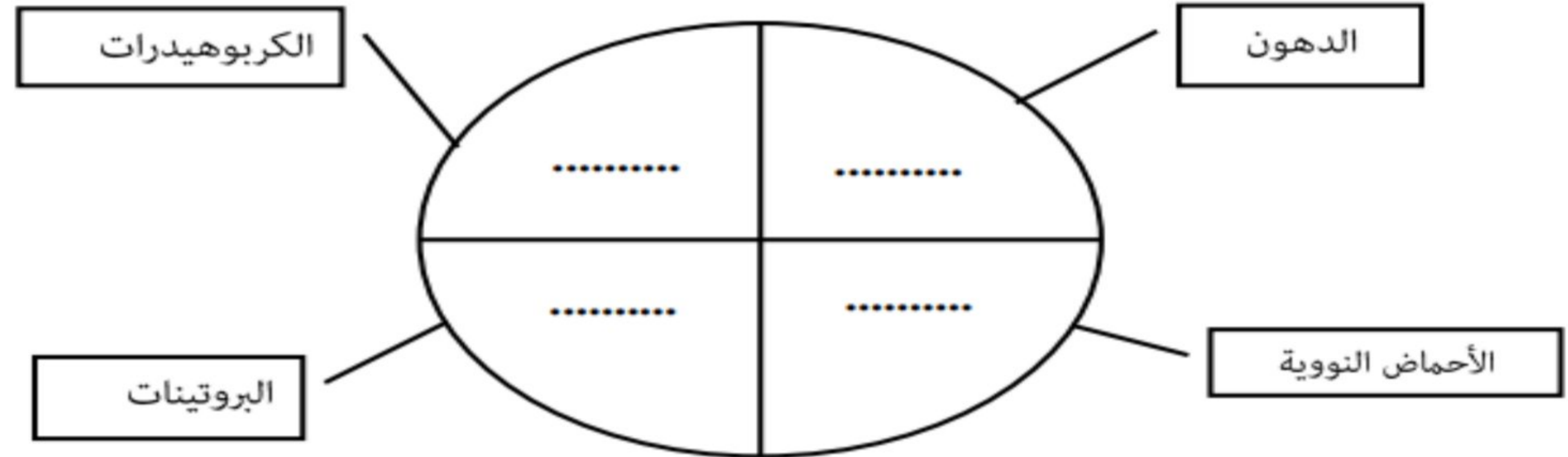
البديل	الأدينين	عدد الروابط الهيدروجينية بينهما	الثايمين
(أ)	البيريميدينات	2	البورينات
(ب)	البورينات	3	البيريميدينات
(ج)	البيريميدينات	3	البورينات
(د)	البورينات	2	البيريميدينات

(٢ درجة)

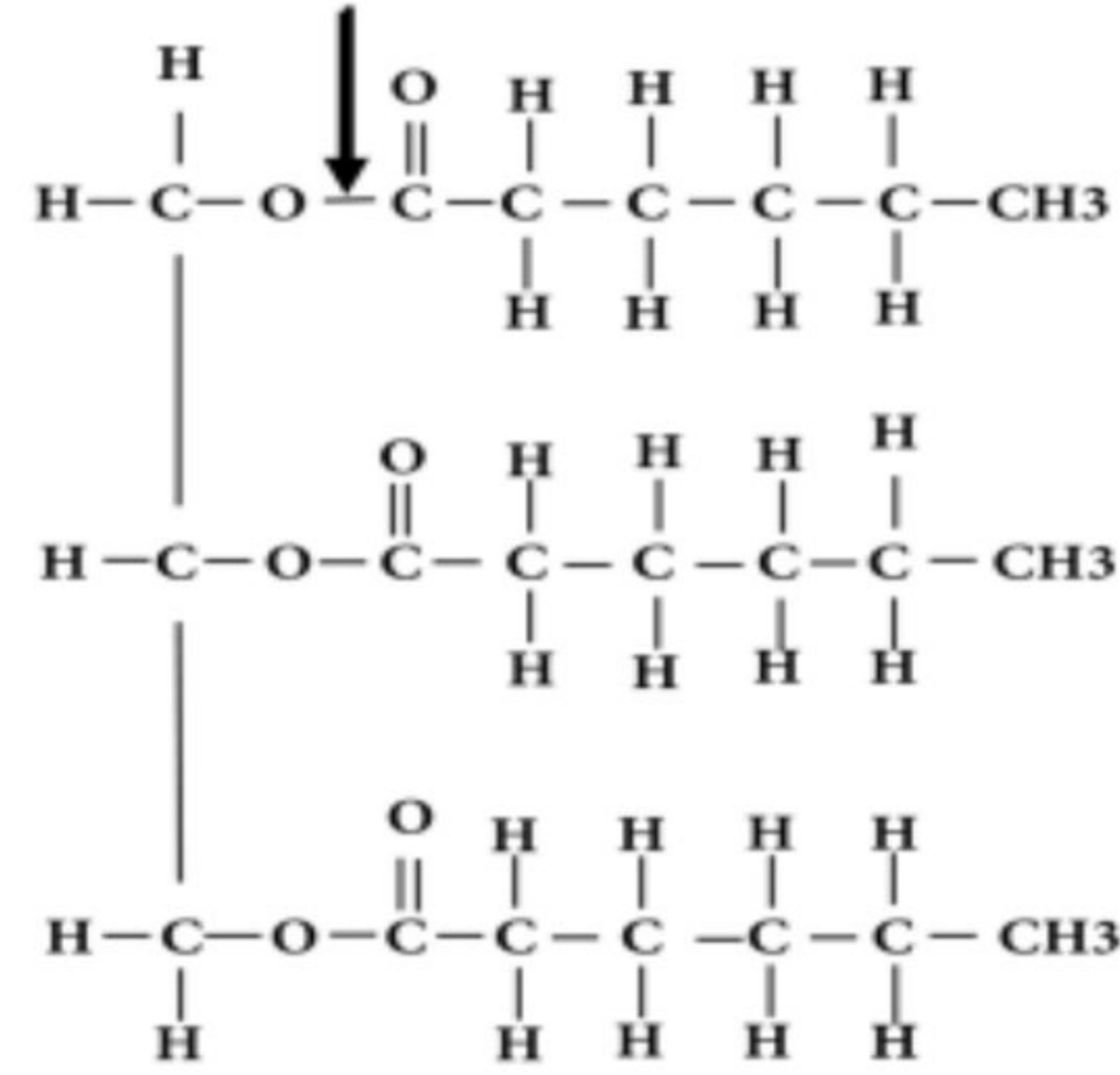
٢- يمثل الجدول الآتي بعضا من الخصائص المميزة للجزيئات الحيوية الكبيرة.

الرقم	الخاصية
1	يوجد الجليسرول بصفة ثابتة في جميع أنواعها.
2	تتكثف بتكوين روابط جلايكوسيدية.
3	تتكون في أحد أنواعها روابط هيدروجينية بين البيورينات والبيريميديئات.
4	تتكون وحدتها البنائية من الكربون والأكسجين والهيدروجين وأحيانا الكبريت.

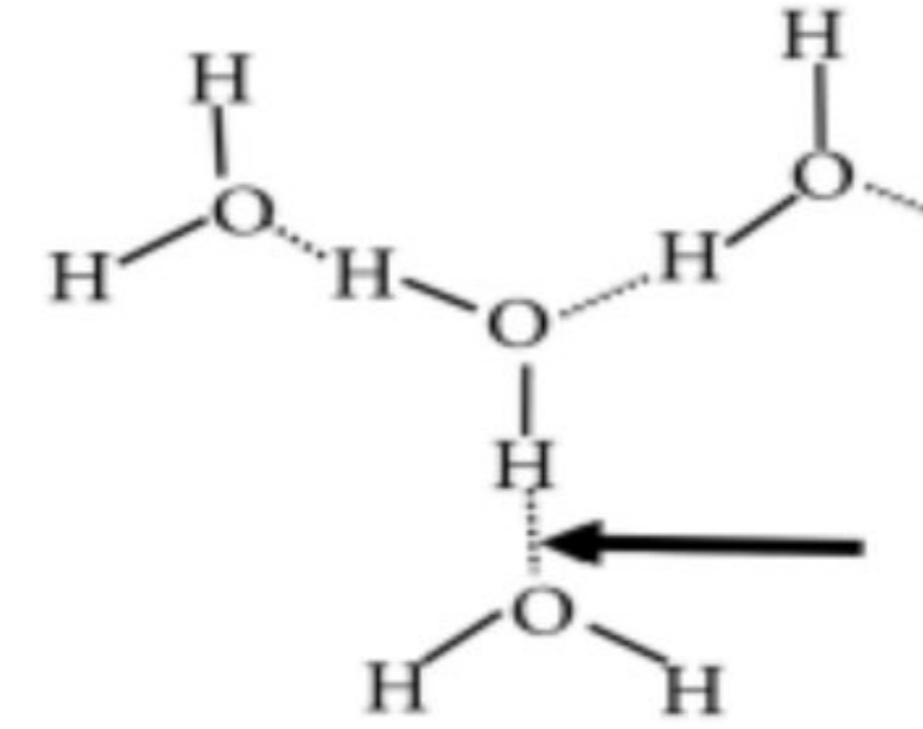
مستخدما الجدول أعلاه، اكتب الرقم الصحيح (1، 2، 3، 4) في الشكل الآتي للخاصية المناسبة لكل نوع من الجزيئات الحيوية الكبيرة.



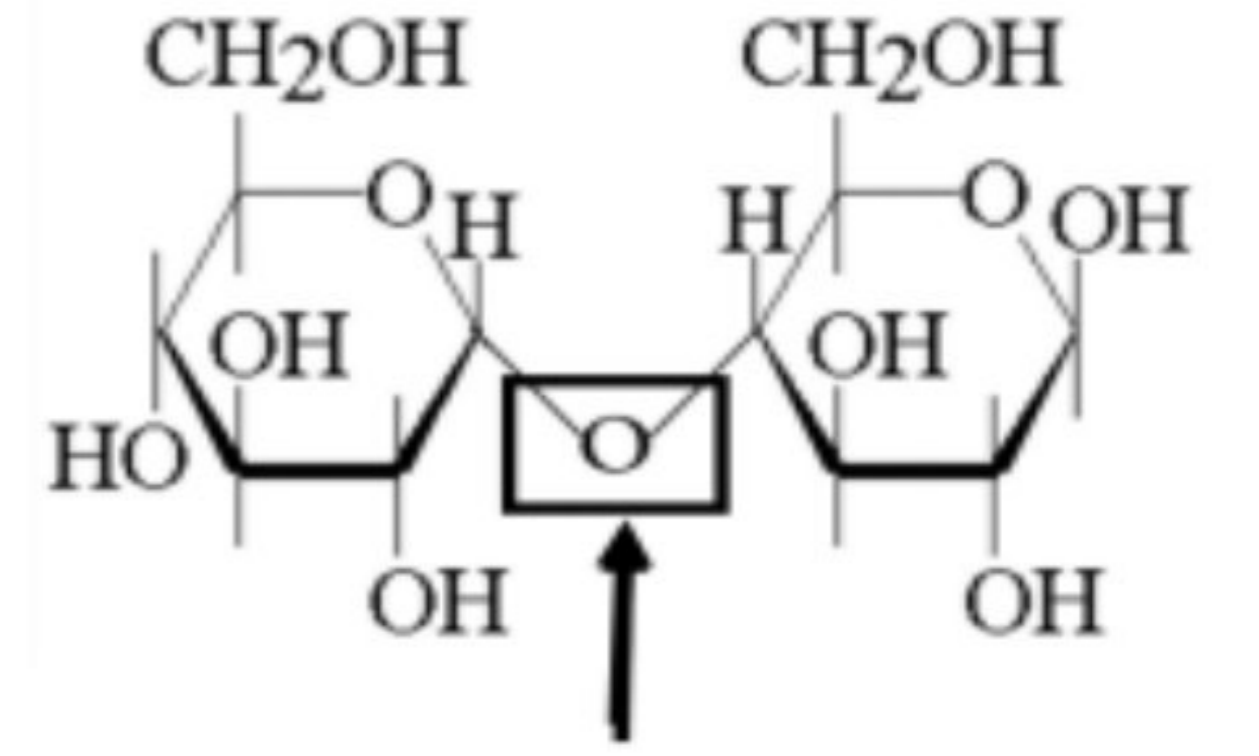
٢- يوضح الشكل الآتي ثلاثة مركبات (A) و (B) و (C):



المركب (C)



المركب (B)

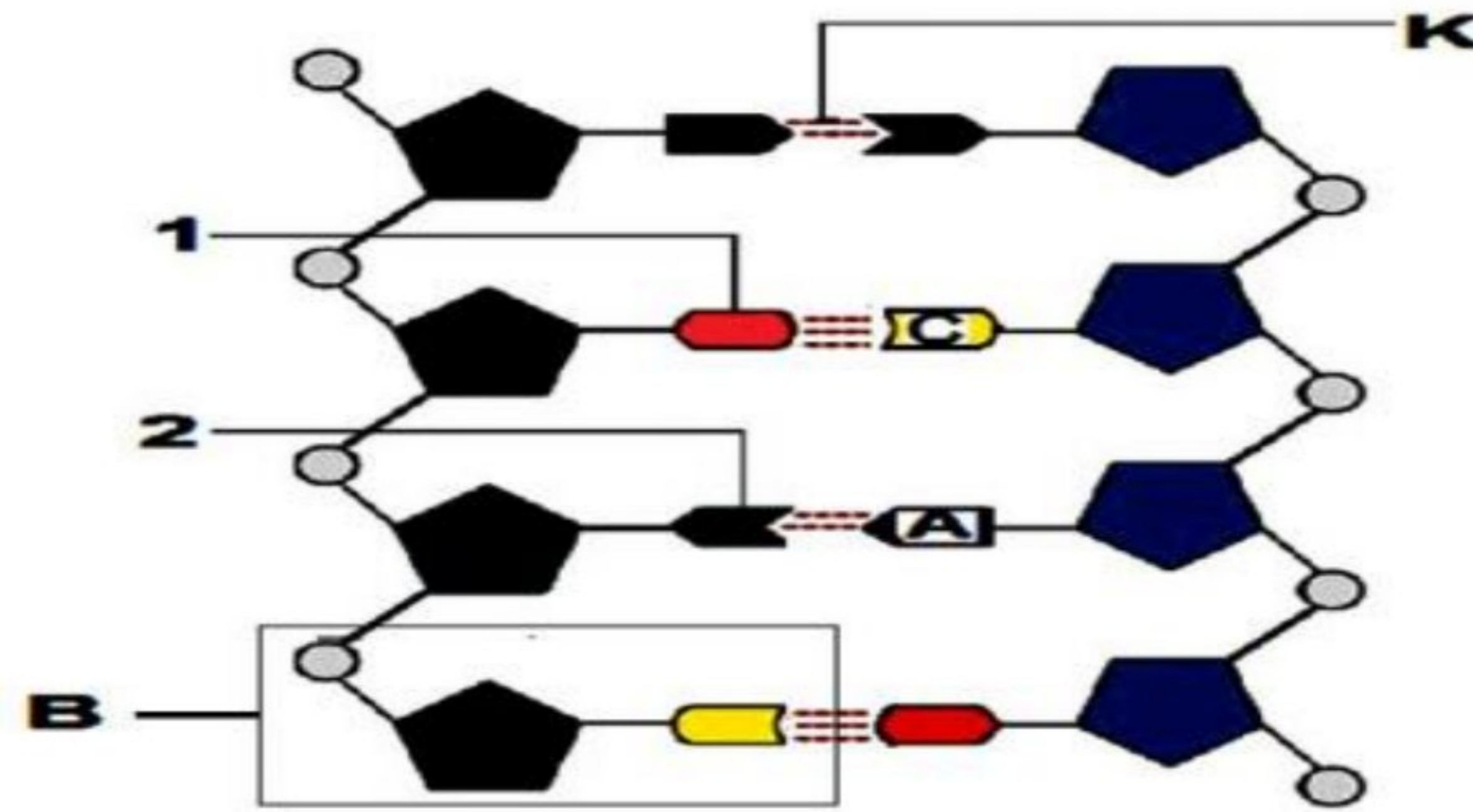


المركب (A)

ما نوع الرابطة الكيميائية المشار إليها (←) في المركبات (A) و (B) و (C)؟

المركب (C)	المركب (B)	المركب (A)	
رابطة جلايكوسيدية	رابطة تساهمية	رابطة ببتيدية	أ
رابطة جلايكوسيدية	رابطة ببتيدية	رابطة تساهمية	ب
رابطة تساهمية	رابطة هيدروجينية	رابطة جلايكوسيدية	ج
رابطة هيدروجينية	رابطة تساهمية	رابطة جلايكوسيدية	د

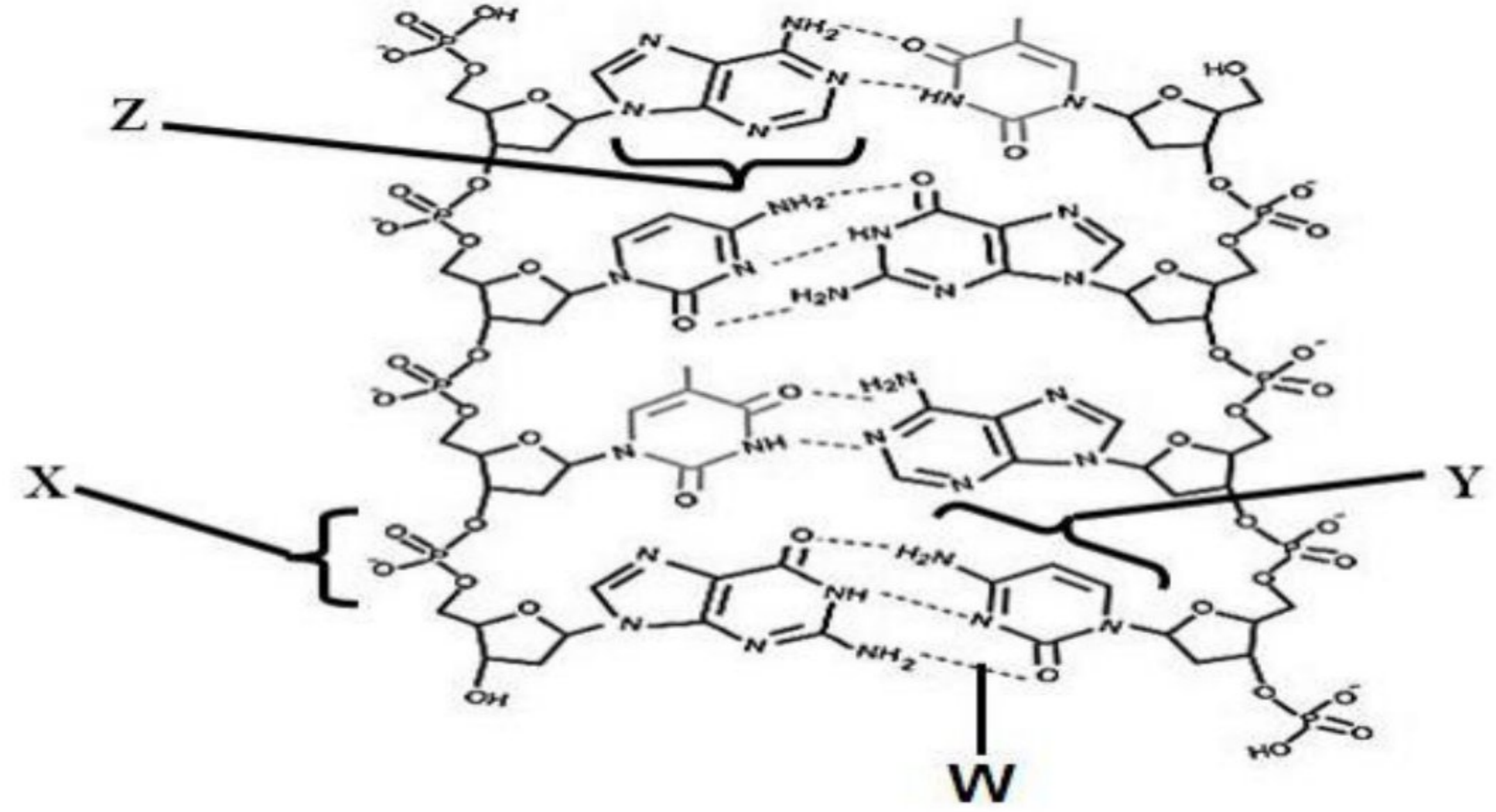
٢- يوضح الشكل الآتي أحد أنواع الأحماض النووية.



أ) ما نوع الحمض النووي المبين في الشكل أعلاه؟

دورة المعلمين
online

ج) الشكل الآتي يوضح تركيب جزيء DNA.

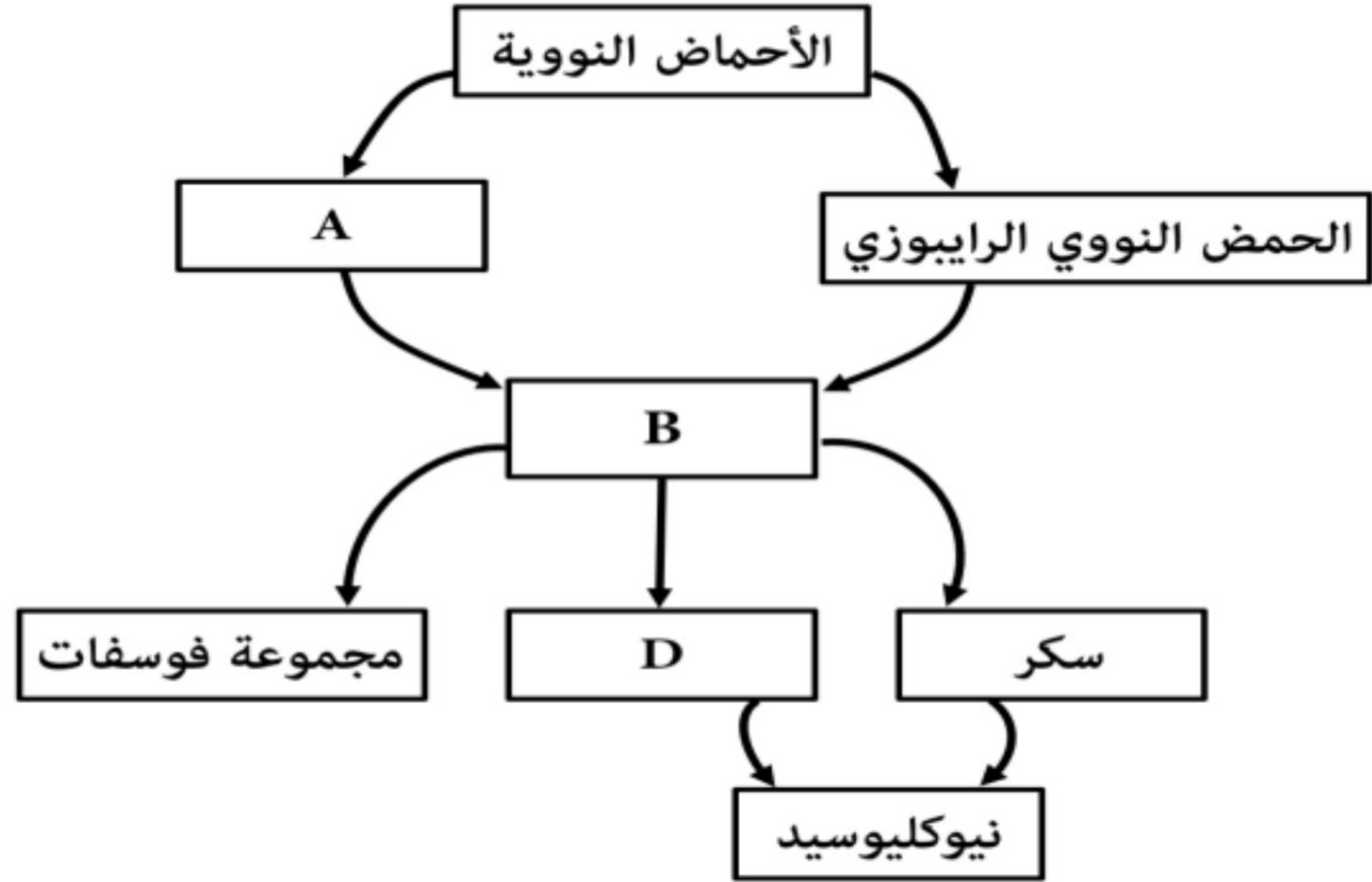


١- ماذا تمثل الرموز (X) ، (Y) ، (Z) ؟

- : (X)
- : (Y)
- : (Z)

دورة المعلمين
online

ج) يوضح الشكل الآتي مخططاً للأحماض النووية.

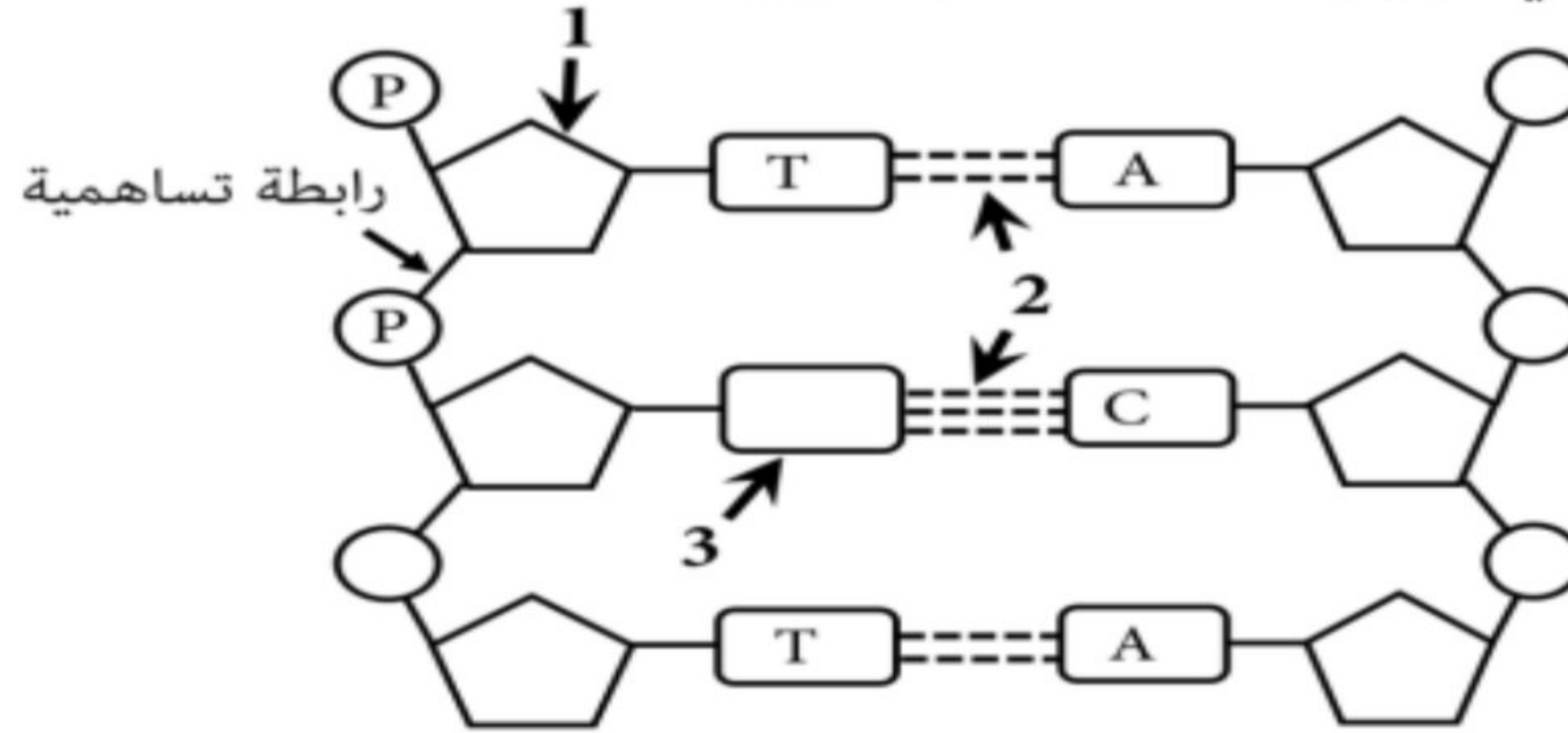


١- سمّ التركيب المشار إليه بالرمز (B).

٢- اذكر مثالين على التركيب المشار إليه بالرمز (D).

.....
.....

ب) ٢- يوضح الشكل الآتي تركيب أحد الأحماض النووية.



أ- سمّ الأجزاء المشار إليها بالأرقام (1) و (3).

(1):

ب- ما نوع الحمض النووي في الشكل السابق؟

ج- ما الوحدة البنائية للحمض النووي؟

(3):

.....

.....



الفيروسات

٨- ما الصفة التي تشترك فيها الفيروسات مع بقية الكائنات الحية؟

التضاعف بوجود العائل.

القدرة على النمو.

تتكون من خلايا.

الاستجابة للبيئة

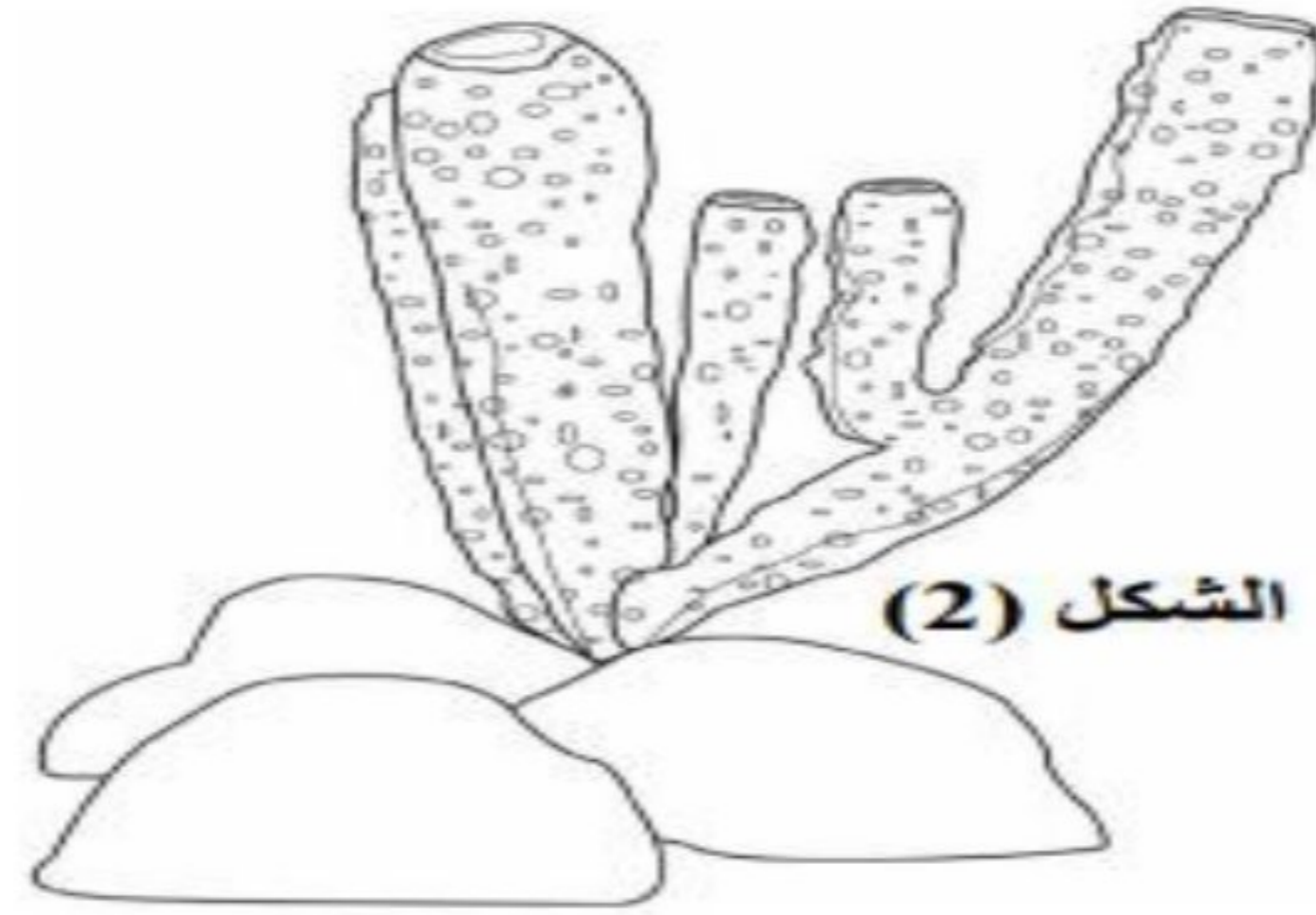
٧- أي البدائل الآتية توضح الشكل الصحيح للفيروسات (تبرقش ورق التبغ، شلل الأطفال، الأنفلونزا)؟

الأنفلونزا	شلل الأطفال	تبرقش ورق التبغ	
بلوري	كروي	أسطواني	أ
كروي	أسطواني	بلوري	ب
أسطواني	بلوري	كروي	ج
كروي	بلوري	أسطواني	د

الفطريات

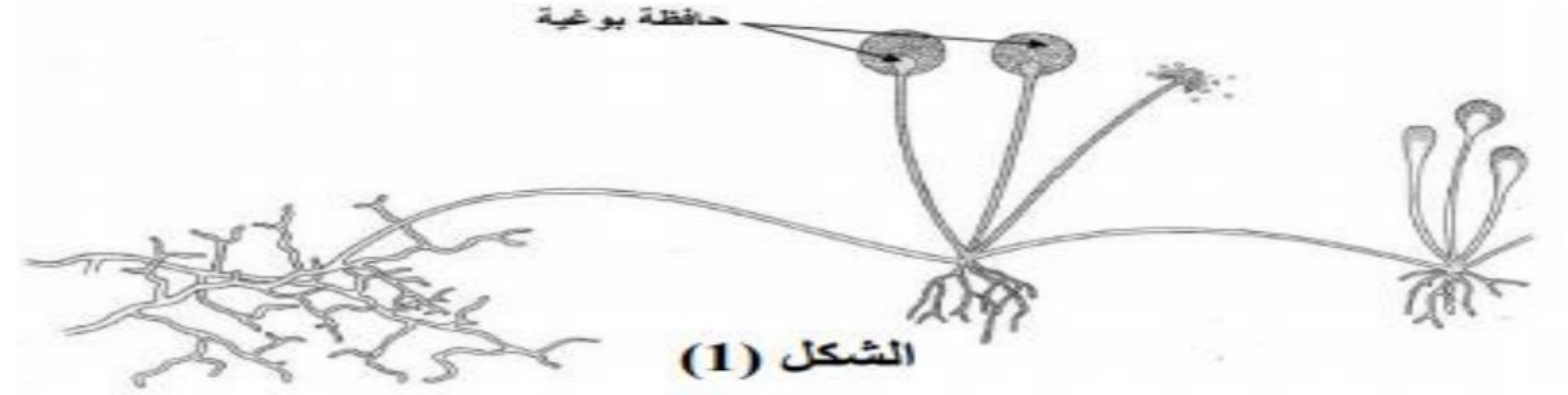
دورة المعلمين
online

در ٣



الشكل (2)

٩- يوضح الشكلان (1) و (2) نوعين من الكائنات الحية.



الشكل (1)

أ- اكمل الجدول الآتي:

الشكل	اسم الكائن	المملكة	الشعبة
(1)	عفن الخبز	.....	.....
(2)	.....	الحيوان	.....

النباتات

ج

١- قارن بين نبات العلقان ونبات البرتقال من حيث القسم الذي ينتمي إليه وعضو التكاثر.

وجه المقارنة	نبات العلقان	نبات البرتقال
القسم الذي ينتمي إليه
عضو التكاثر فيه

٢- فسر: اعتبر نبات كزبرة البئر أرقى من نبات الريشيا؟

.....

.....



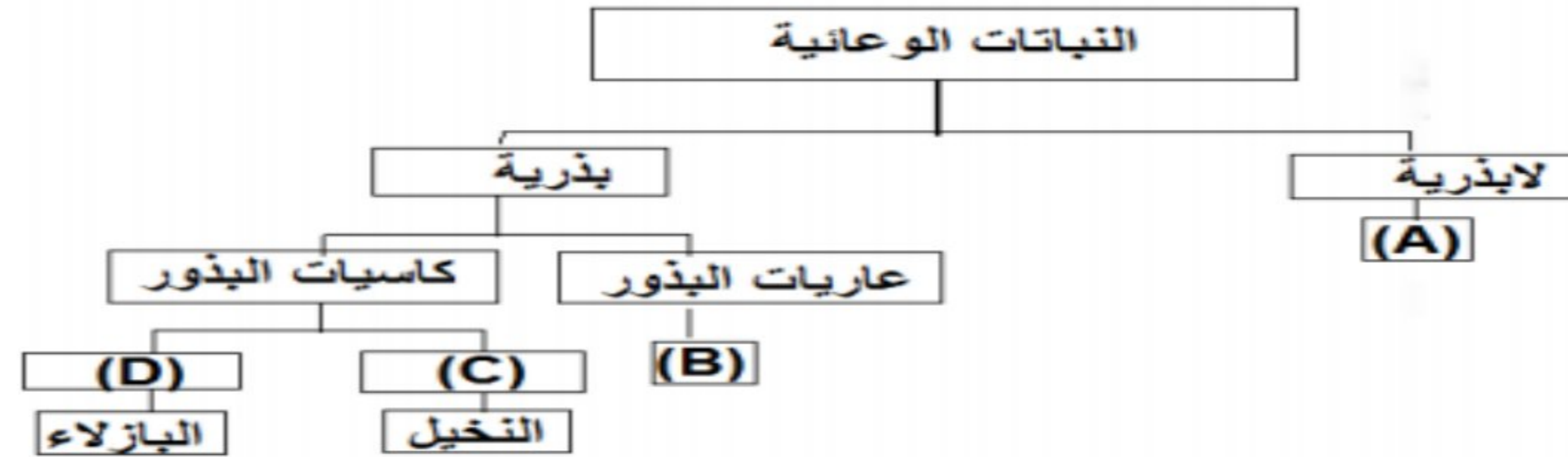
٨- توضح القائمة (أ) أمثلة لبعض النباتات الوعائية واللاوعائية، والقائمة (ب) تمثل تصنيف تلك النباتات.

أي البدائل الآتية صحيح؟

القائمة (أ)		القائمة (ب)	
النبات		التصنيف	
كزبرة البئر	1	عاريات البذور	A
العلملان	2	الحزازيات المتبطحة	B
الريشيا	3	الحزازيات القائمة	C
الفيوناريا	4	السرخسيات	D

	4	3	2	1	
(أ)	D	C	B	A	
(ب)	A	D	C	B	
(ج)	B	A	D	C	
(د)	C	B	A	D	

٧- يوضح المخطط الآتي تصنيفًا لبعض النباتات الوعائية على حسب وجود البذرة.



ماذا تمثل الرموز (A) و (B) و (C) و (D)؟

	D	C	B	A	
أ	طائفة ذوات الفلقة الواحدة	طائفة ذوات الفلقتين	العلملان	كزبرة البئر	
ب	طائفة ذوات الفلقتين	طائفة ذوات الفلقة الواحدة	العرعر	كزبرة البئر	
ج	طائفة ذوات الفلقتين	طائفة ذوات الفلقة الواحدة	الفيوناريا	الريشيا	
د	طائفة ذوات الفلقة الواحدة	طائفة ذوات الفلقتين	كزبرة البئر	الماركتيا	

٧- توضّح القائمة (أ) مجموعة وأقسام النباتات والقائمة (ب) تمثّل أمثلة لمجموعة نباتات.

القائمة (ب)	
العلعلان	1
القمح	2
النخيل	3
الفيوناريا	4
الماركنتيا	5
كزبرة البئر	6

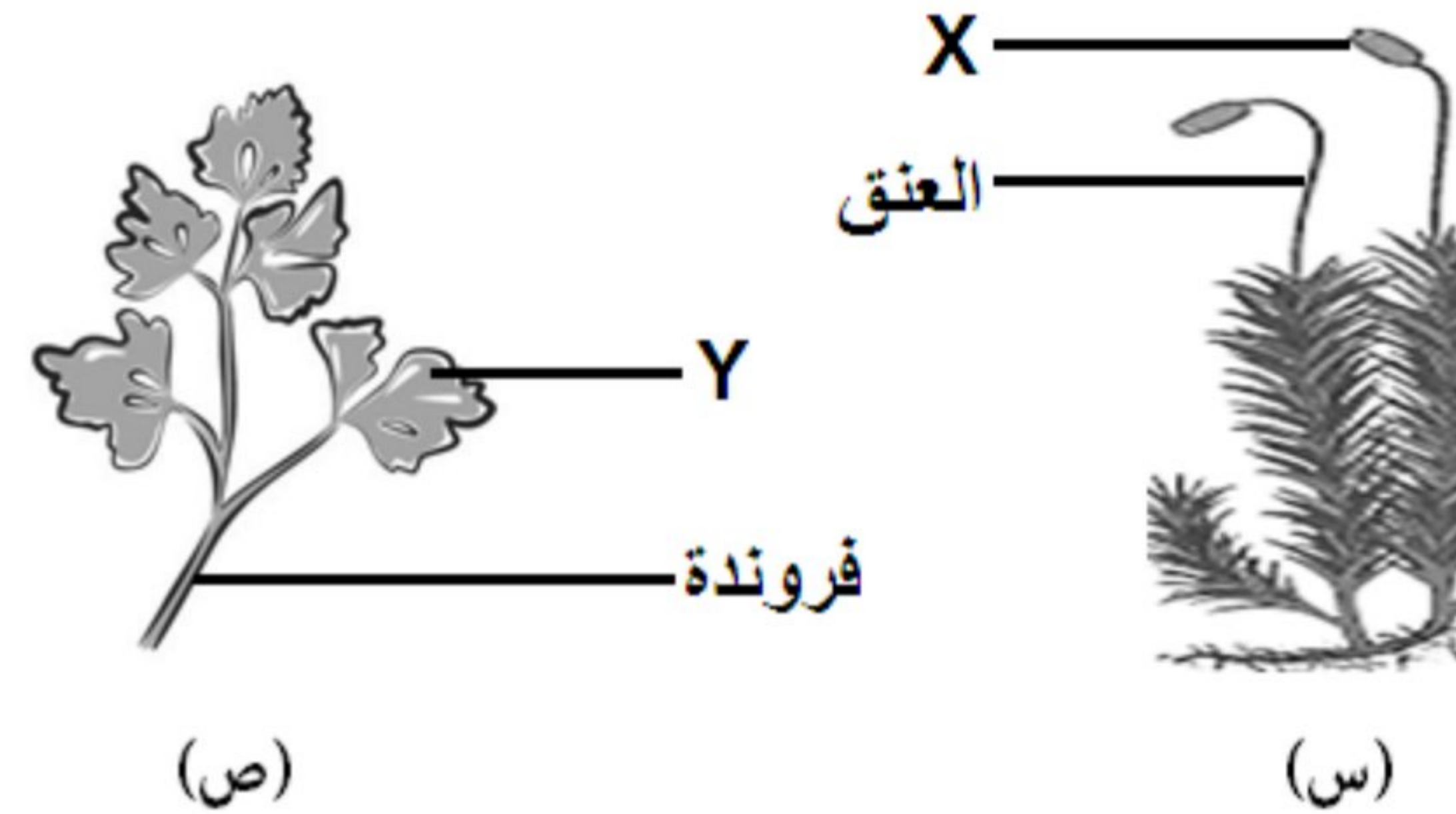
القائمة (أ)	
الحزازيات	A
السرخسيات	B
عاريات البذور	C
كاسيات البذور	D

البديل الصحيح فيما يتعلق بالنبات والمجموعة أو القسم الذي ينتمي إليه هو:

D	C	B	A	
2	3-1	6-5	4	أ
3-2	1	5-4	6	ب
3	2-1	6-5	4	ج
3-2	1	6	5-4	د

دورة المعلمين
online

أ) يوضح الشكلين (س) و (ص) نوعين من النبات.



١- سم النباتين المشار إليهما بالرمزين (س) و (ص).

.....:(س)

.....:(ص)

٢- ماذا تمثل الرموز (X) ، (Y)؟

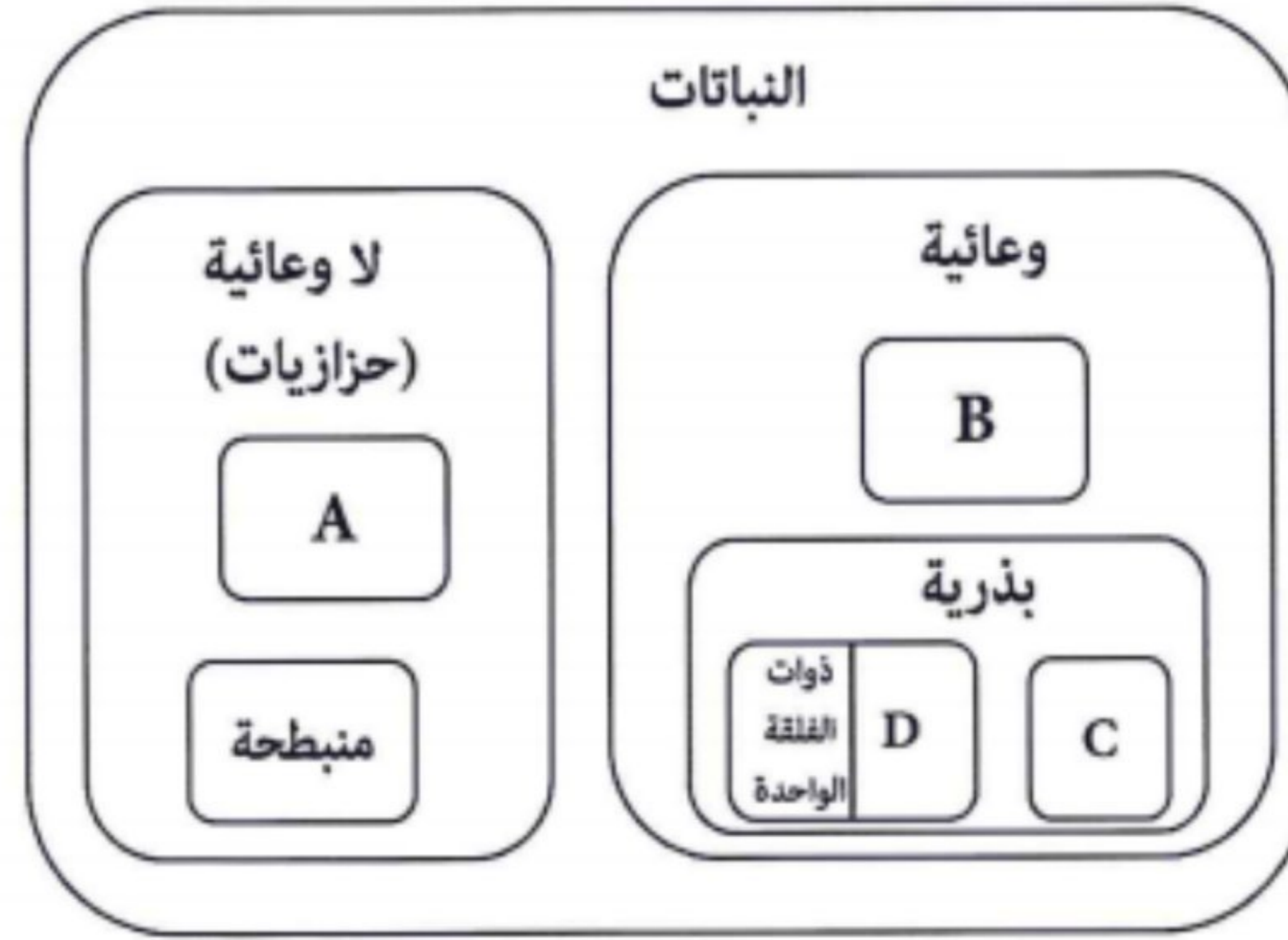
.....:(X)

.....:(Y)

٣- قارن بين النباتين (س) و (ص) من حيث احتوائهما على الأنسجة الوعائية.

النبات (ص)	النبات (س)	احتوائها على الأنسجة الوعائية
.....

دورة المعلمين
online



ج) يوضح الشكل المقابل المقابل تصنيفًا للنباتات.
١- ماذا يمثل الرمز (B)؟

٢- حدّد رمز المنطقة التي ينتمي إليها نبات العلعلان.

٣- اكتب أجزاء النبات (A) في الطور المشيجي.

٤- أعطِ فرقًا تركيبياً رئيساً (أعتمد عليه في التصنيف) بين طائفة الحزازيات المنبطقة والنباتات (C).

٥- قارن بين النباتات (B) والنباتات (D) من حيث طريقة التكاثر.

النباتات (D)	النباتات (B)
.....

الحيوان

دورة المعلمين
online



٩ - الحيوان الذي في الشكل المقابل ينتمي إلى شعبة:

(ب) الاسعات

(أ) المساميات

(د) الرخويات

(ج) الديدان المفلطحة



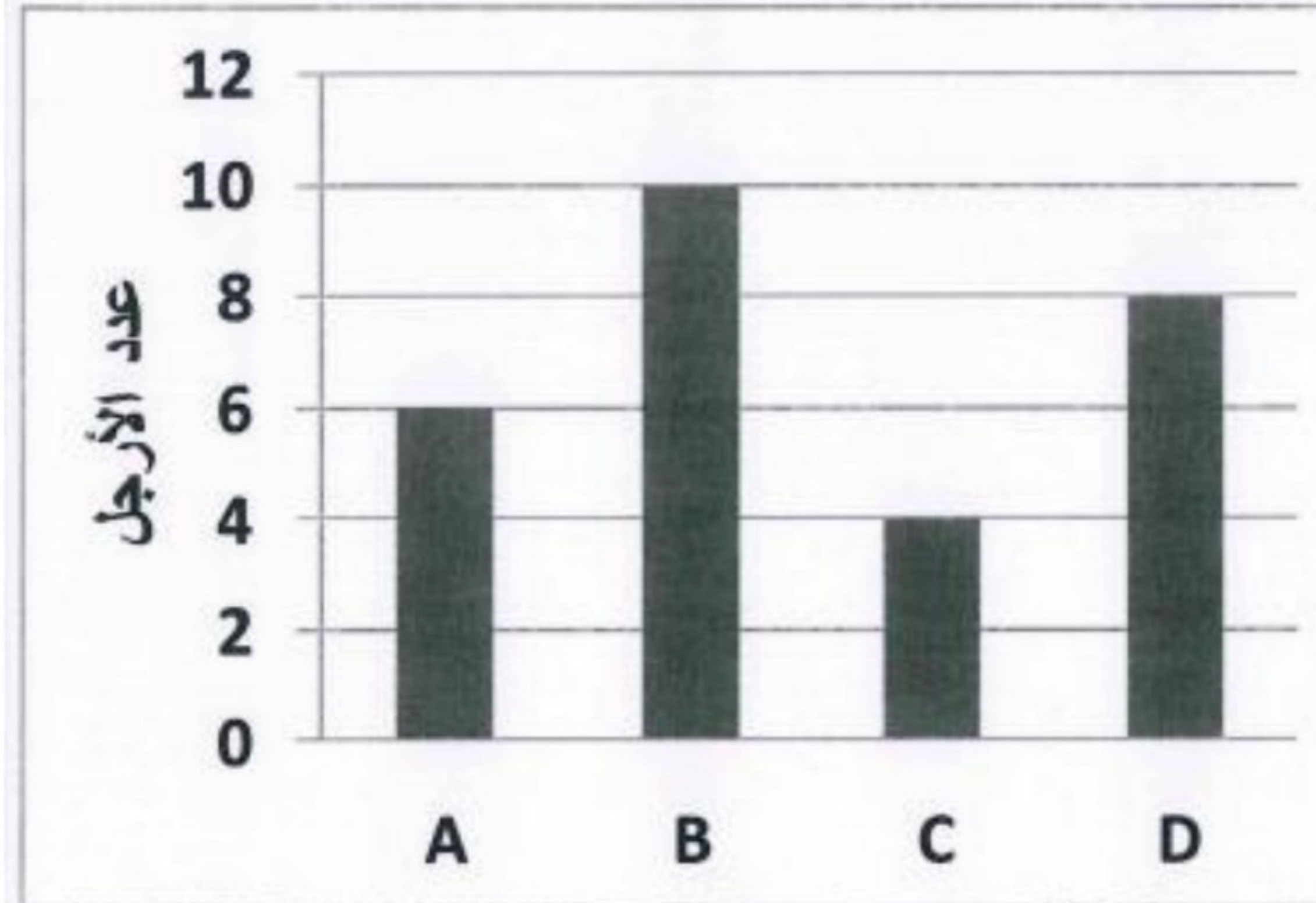
٨- توضح القائمة (أ) أمثلة لبعض الحيوانات، والقائمة (ب) تمثل الخصائص المميزة لها. البديل الصحيح فيما يتعلق بالحيوان والخاصية التي تميزه هو:

القائمة (ب)	
A	تقوم بالبيات الشتوي
B	بطنية الأقدام
C	يمتد الحبل الظهرى في الجزء الخلفى من جسمها
D	لسانها مشقوق

القائمة (أ)	
1	الحلزون
2	السيشليا
3	الأفعى
4	الأسيديا

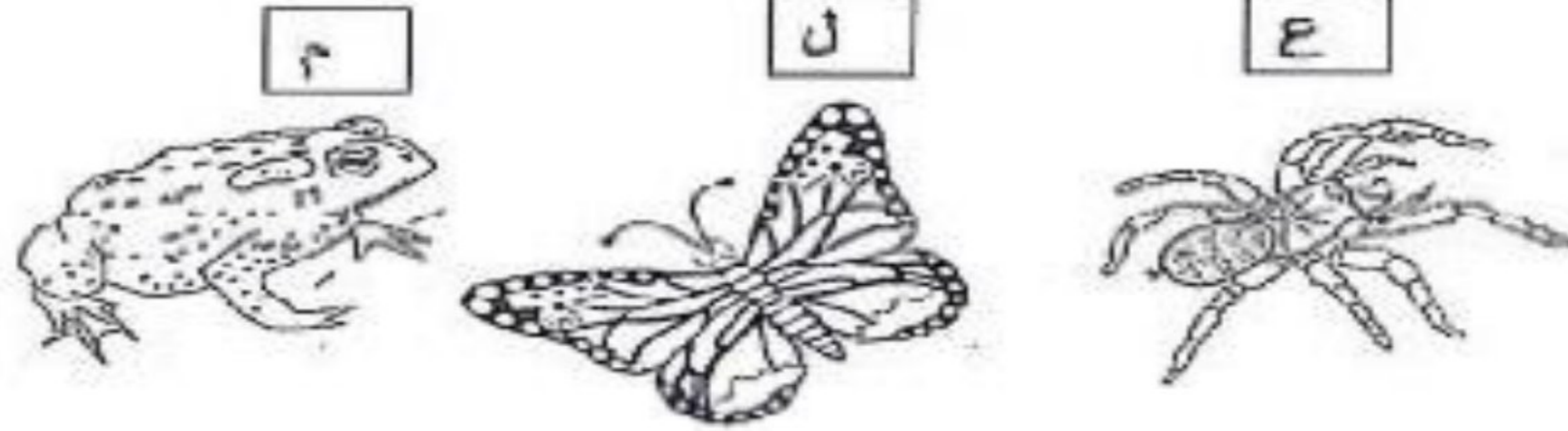
	1	2	3	4
(أ)	A	C	B	D
(ب)	C	D	A	B
(ج)	B	A	D	C
(د)	D	B	C	A

٩- المخطط البياني المقابل يوضح عدد الأرجل في بعض الحيوانات. أي البدائل الآتية صحيحة؟



	الشارخة	السلمندر	الجراد	القراد
(أ)	A	D	B	C
(ب)	B	C	A	D
(ج)	C	A	D	B
(د)	D	B	C	A

٢- يوضح الشكل الآتي مجموعة كائنات حية.



أ- اكتب اثنين من أوجه الاختلاف بين الكائنين (ع، ل).

١-

٢-

ب- اكتب اثنين من أوجه التشابه بين الكائنين (ع، م).

١-

٢-



١١- يوضح الجدول الآتي بعض الأمراض التي تصيب الإنسان والمشار إليها بالرموز (A) ، (B) ، (C) ، (D) ، (E).

اسم المرض	ارتفاع ضغط الدم	الأنفلونزا	التهاب المفاصل	الحصبة	الكزاز
رمز المرض	A	B	C	D	E

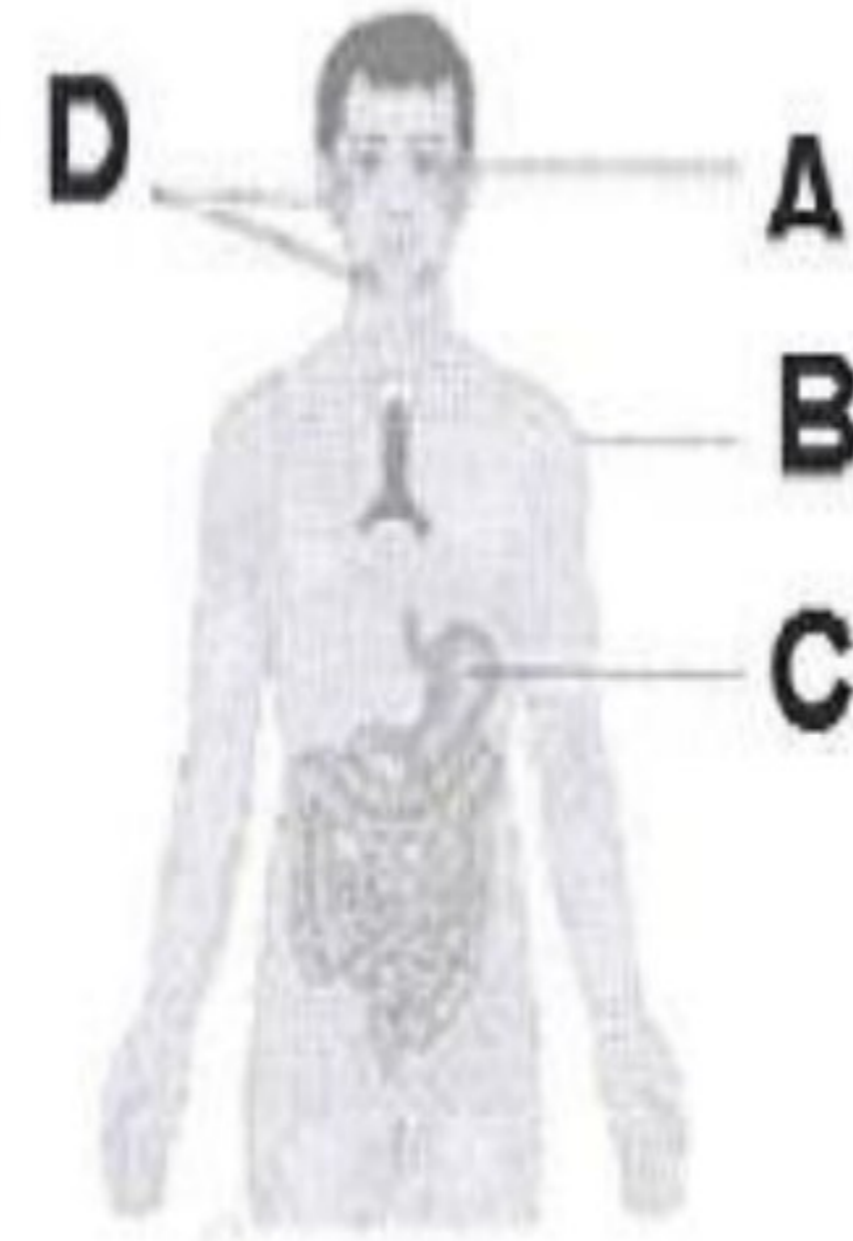
ما البديل الصحيح الذي يقسم الأمراض (A) ، (B) ، (C) ، (D) ، (E) إلى أمراض معدية وأمراض غير معدية؟

أمراض معدية	أمراض غير معدية	
B ، D ، E	A ، C	أ
A ، D	B ، C ، E	ب
D ، E	A ، B ، C	ج
A ، B ، D	C ، E	د

دورة المعلمين
online

الأوليات والمرض

دورة المعلمين
online



٥- يمثل الشكل المجاور خط الدفاع الأول في جسم الإنسان .

الرمز الذي يشير إلى المانع الفيزيائي هو:

- A (أ)
B (ب)
C (ج)
D (د)

١٠- من أمثلة خط الدفاع الأول ضد الإصابة بالبكتيريا:

(أ) حمض المعدة

(ج) الأجسام المضادة

(ب) الإنترفيرونات

(د) الخلايا القاتلة T

ج) يمثل المخطط الآتي دورة حياة كائن أولي متطفل على أنثى بعوضة الأنوفيلس.

نمو الزيجوت + نمو
وتحرر وانتقال الأبواغ
الى الغدد اللعابية

A

الاخصاب بين الجاميتات

B

تدخل الأبواغ الى الخلايا
(س) فتنقسم ثم تهاجر الى
خلايا الدم الحمراء لتتكاثر
فيها وتحطمها

C

تعض البعوضة الحاملة
للأبواغ شخصا سليم

D

تعض البعوضة شخصا
مصابا بالمalaria وتمتص
دمه

E

بعض الابواغ تنمو الى
جاميتات

F

١- رتب مراحل الدورة مبتدءاً بالمرحلة (E)؟

.....

٢- ماذا يشير الرمز (س) في المرحلة (C)؟

.....

٣- أين تحدث المرحلة (B)؟

.....

٤- ما اسم الكائن الحي الذي ستمتص البعوضة جاميتاته في المرحلة (E)؟

.....

٥-

أ- اذكر اثنين من أعراض مرض الملاريا.

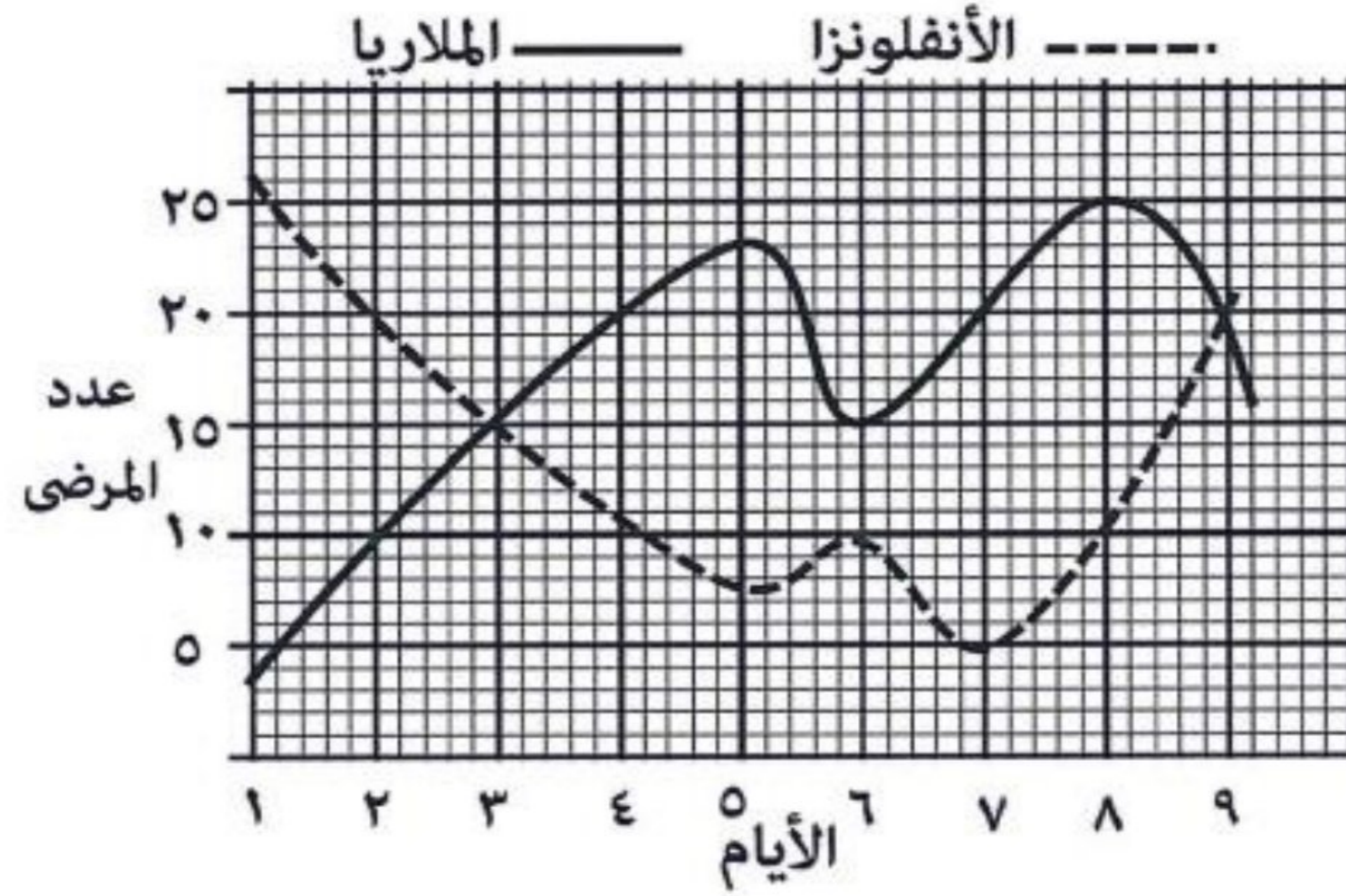
.....

.....

ب- ما اسم الطفيلي الذي يسبب النوم الأفريقي؟

.....

١٢- يوضح الرسم البياني الآتي أعداد حالات الإصابة بمرضي الأنفلونزا والملاريا، المسجلة في منطقة معينة خلال عدة أيام.



من خلال دراستك للرسم البياني أي البدائل الآتية صحيحة؟

الأيام التي يتساوى فيها عدد المصابين	اليوم الذي يكون فيه عدد المصابين بالإنفلونزا ضعف عدد المصابين بالملاريا	
الأول والتاسع	الثاني	(أ)
الثالث والتاسع	السادس	(ب)
الثالث والتاسع	الثاني	(ج)
الثالث والسادس	الثامن	(د)

الفيروسات والمرض

دورة المعلمين
online

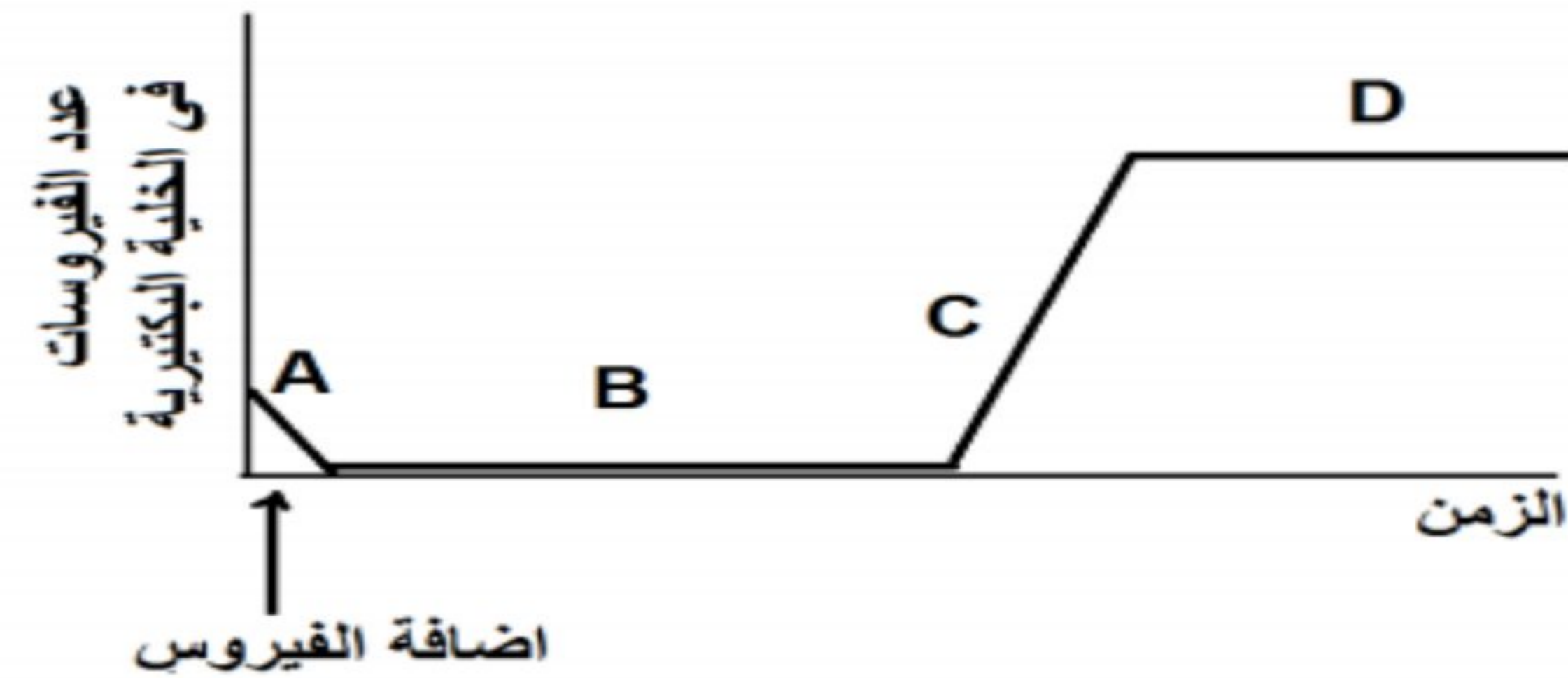
١١- يوضح الشكل الآتي خطوات غير مرتبة لدورة حياة الفيروس التحلية.



ما البديل الذي به خطوات مرتبة من اليسار الى اليمين لدورة حياة الفيروس التحلية؟

- (أ) 4 → 2 → 5 → 3 → 1
 (ب) 1 → 2 → 3 → 4 → 5
 (ج) 2 → 4 → 3 → 1 → 5
 (د) 4 → 2 → 5 → 1 → 3

١٠- يوضح الرسم البياني الآتي دورة حياة الفيروس التحلية.

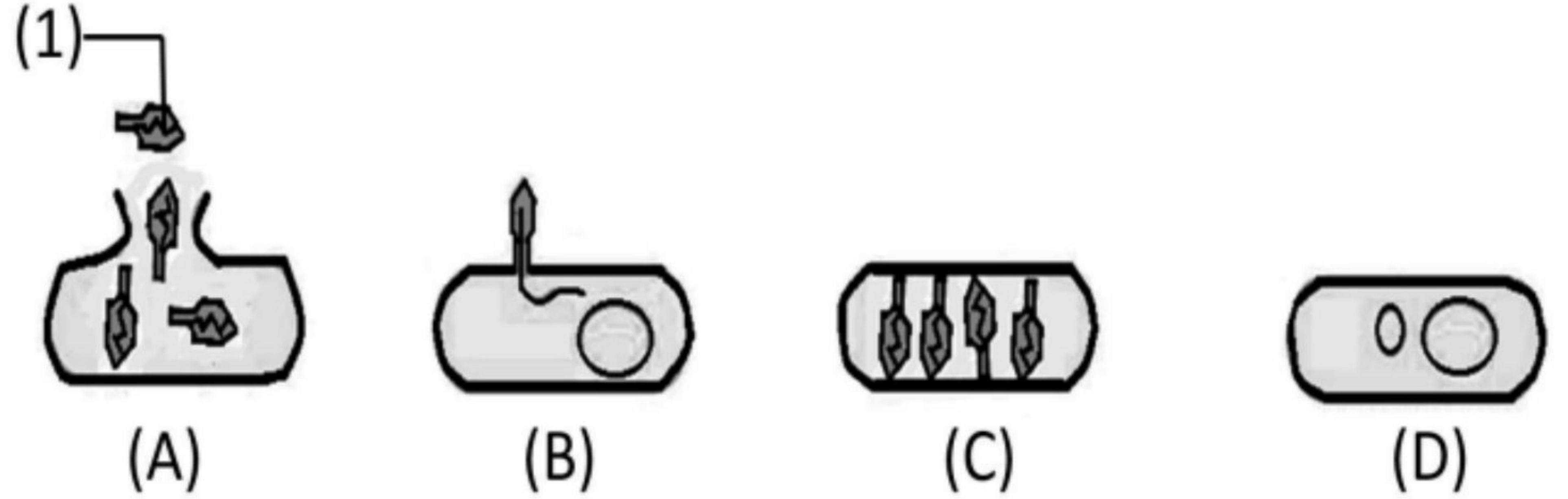


الرمز الذي يشير إلى مرحلة انفجار وتحلل الخلية البكتيرية:

- (أ) A (ب) B (ج) C

١٢- يوضح الشكل الآتي مراحل غير مرتبة للدورة التحليلية مشار إليها بالرمز (A) و (B) و (C) و (D).

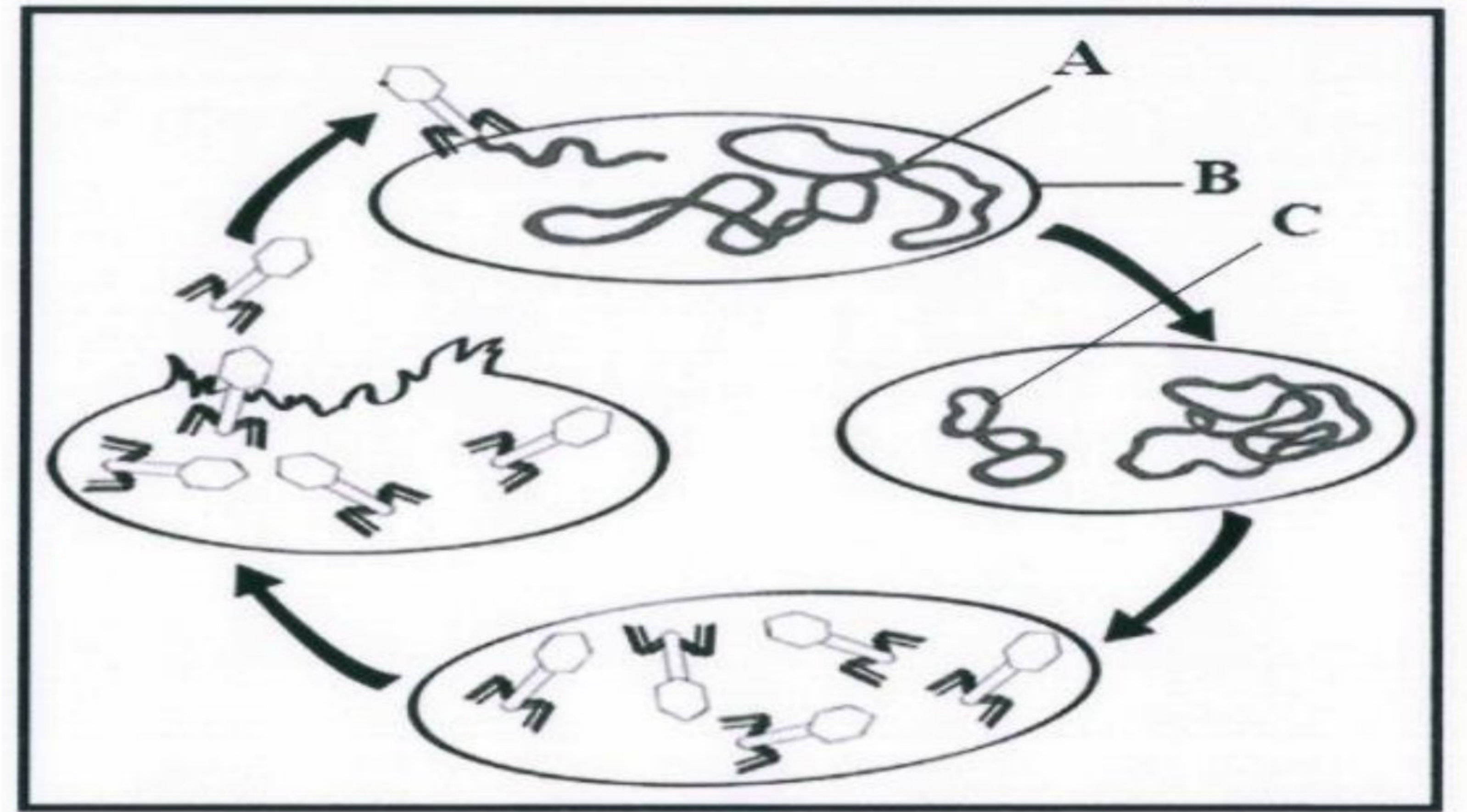
در ٣)



أ) اكتب رموز تسلسل المراحل حسب حدوثها من اليمين إلى اليسار في المخطط الآتي:



ب) تطفل الكائن المشار إليه بالرقم (1) على العائل واستطاع تدميره.
فسر: عدم قدرة الكائن المشار إليه بالرقم (1) على إصابة نوع من الفطريات.



١- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها بالرموز (A, B, C).

A:

B:

C:

٢- ماذا تُسمى هذه الدورة؟

٣- يعتبر هذا النوع من الإصابة بالنسبة لخلية العائل:

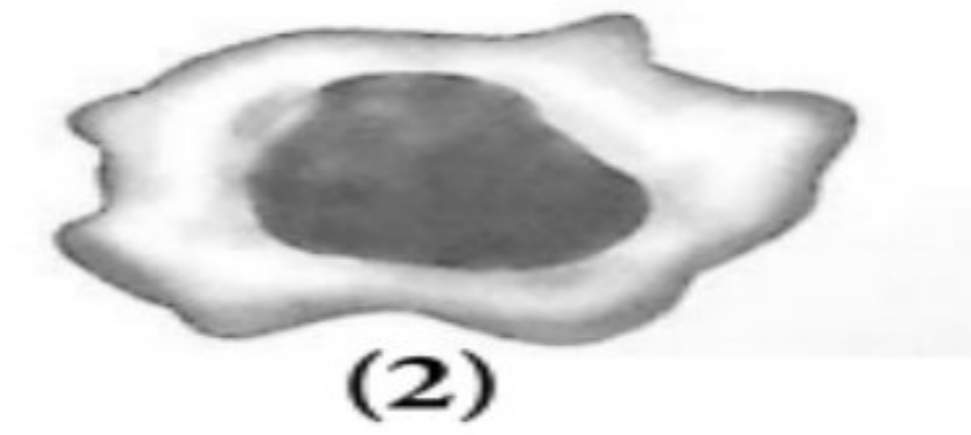
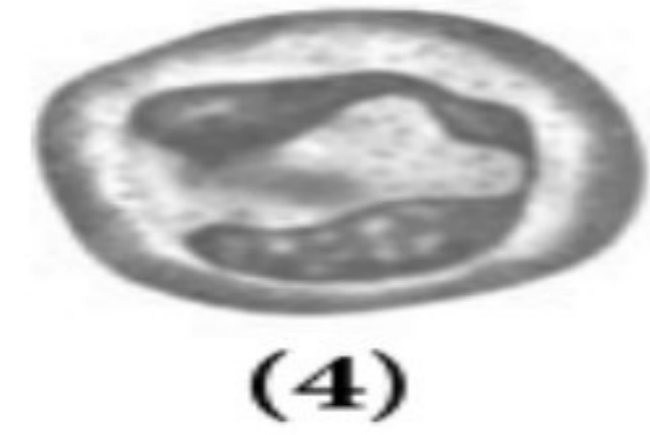
قاتل غير قاتل (اختر الإجابة الصحيحة)

فسر إجابتك

٤- علل: يصيب الفيروس نوع محدد من الخلايا المشار إليها بالرمز (B).

الدفاعات ضد الإصابة

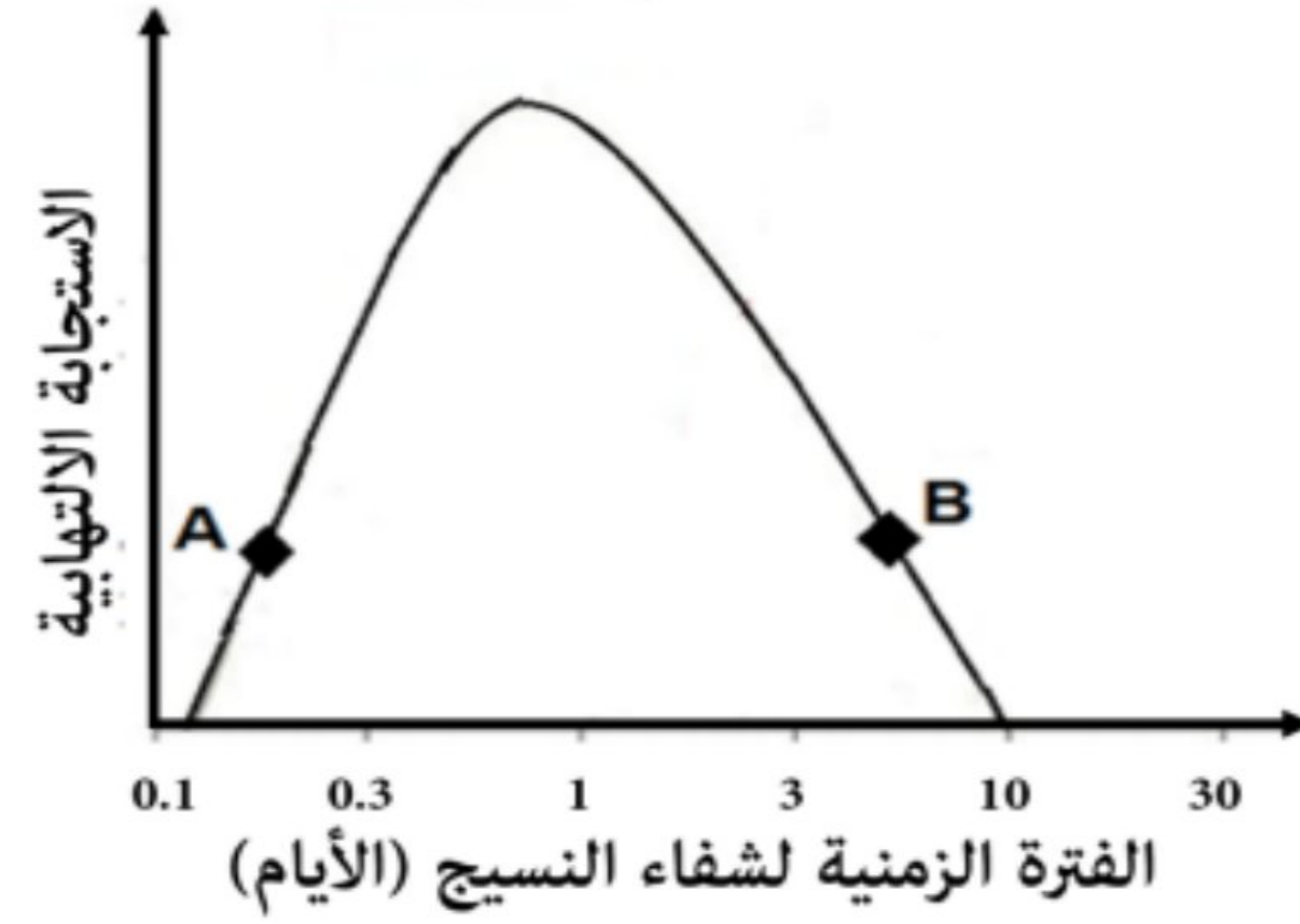
١٢ - شاهد باحث تحت المجهر أربعة أنواع من خلايا الدم البيضاء والمشار إليها بالأرقام (1) ، (2) ، (3) ، (4).



أي البدائل الآتية يشير الى الاسم الصحيح الذي يناسب كل شكل من الأشكال (1) ، (2) ، (3) ، (4)؟

خلية قاعدية	خلية متعادلة	خلية حامضية	خلية بلعمة	
1	4	3	2	أ
3	1	4	2	ب
2	4	1	3	ج
3	4	1	2	د

١١- يوضح الرسم البياني الآتي مثالاً لاستجابة التهابية في جسم الانسان.



ماذا يمثل كل من الرمز (A) و (B)؟

B	A	
اطلاق مادة الهستامين	إحمرار + ألم	أ
زيادة تدفق الدم	دخول المسببات المرضية	ب
تجمع القيح	اطلاق مادة الهستامين	ج
زيادة تدفق الدم	تجمع القيح	د

دورة المعلمين
online

١٠- ما الخلايا التي تلعب دوراً في الاستجابة الالتهابية؟

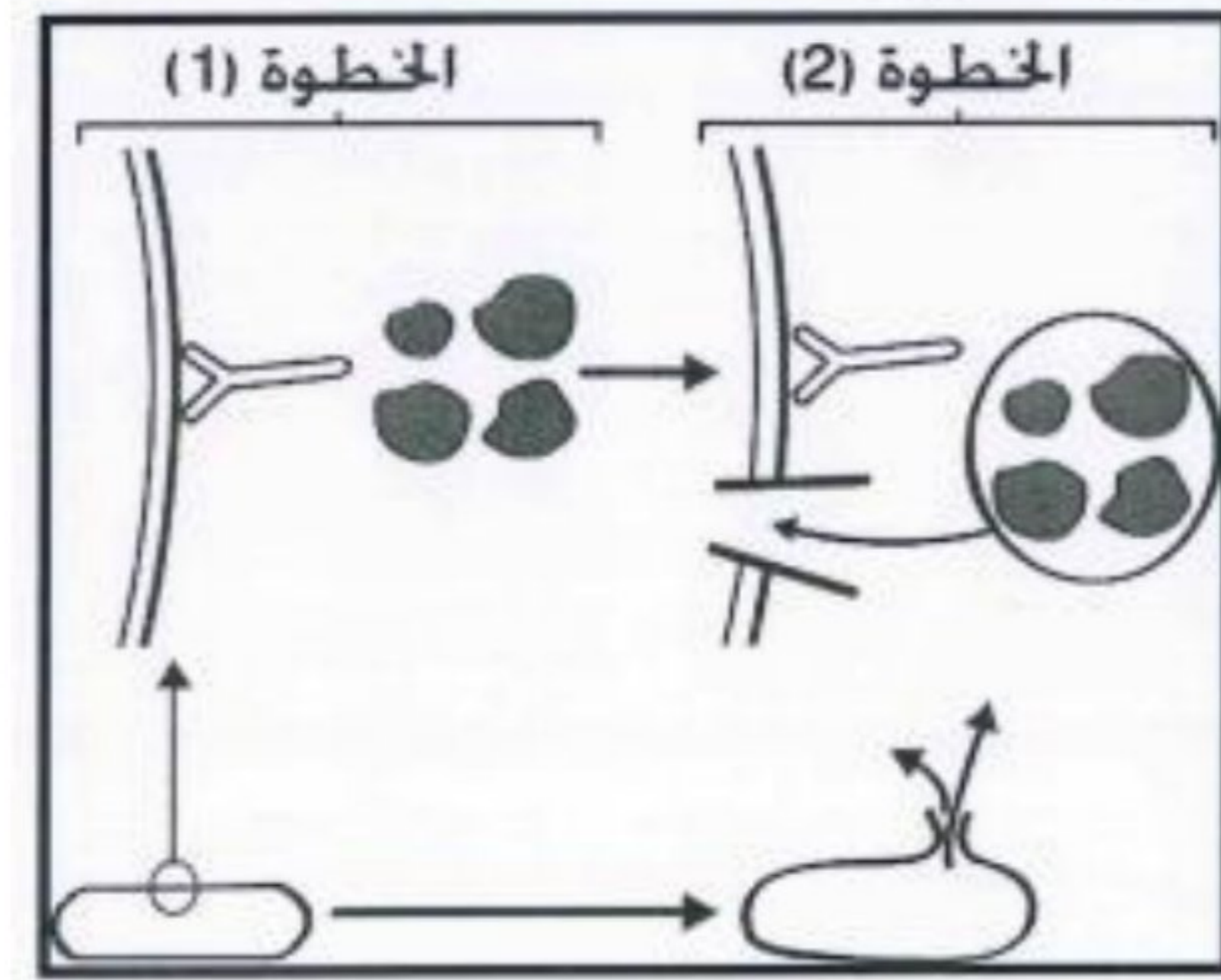
(أ) الخلايا الآكلة.

(ب) الخلايا البلازمية.

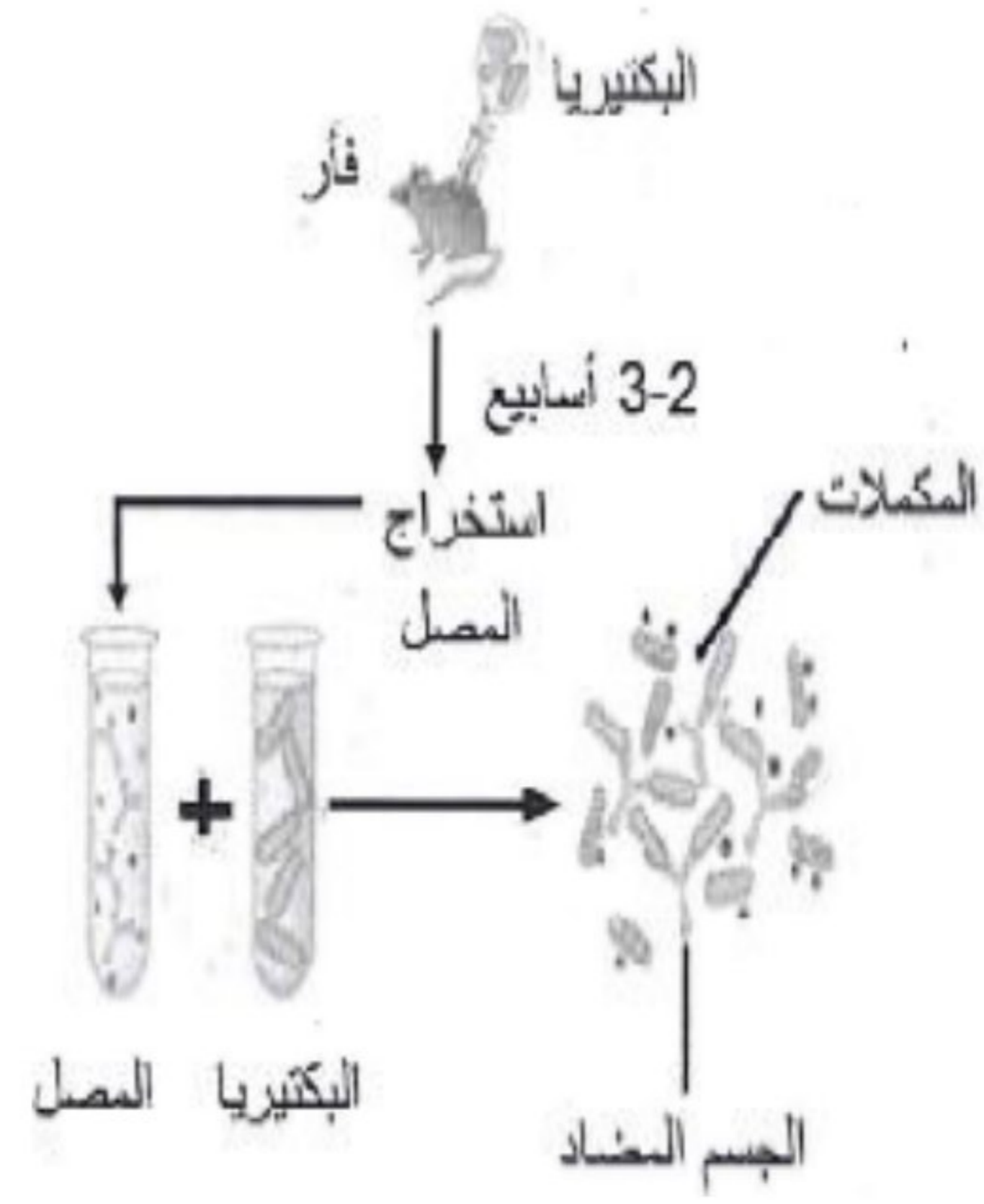
(ج) خلايا الذاكرة البائية.

(د) الخلايا التائية المساعدة.

١١- ما الآلية التي يرتبط بها الجسم المضاد بالأنتيجين في الشكل المقابل؟



- (أ) التلازن
- (ب) التحلل
- (ج) التعادل
- (د) الترسيب

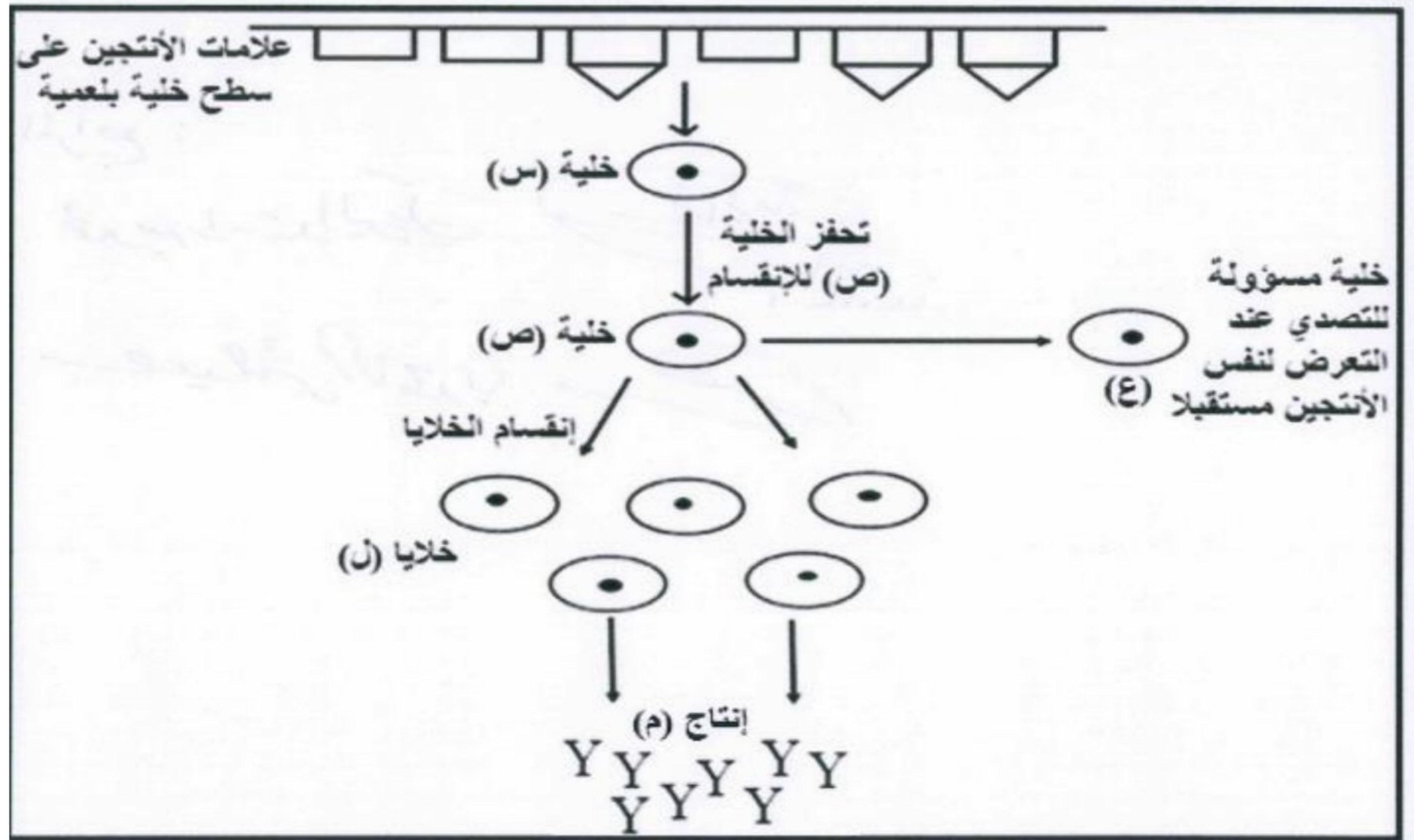


٦- يوضح الشكل المجاور حقن فأر بنوع من البكتيريا ،
فطور جسما مضادا عمل على تجميع البكتيريا مع بعضها ثم
حدث بها ثقب أدى إلى قتلها.
هاتان الأليتان تسميان :
أ) المكملات والتعادل.
ب) المكملات والترسيب.
ج) التحلل والتلازن.
د) الترسيب والتحلل .

١- ترتبط الأجسام المضادة بالانتيجينات :

- أ) في مواقع متغيرة
- ب) في مواقع محددة
- ج) إذا وجدت الخلايا البالعة فقط
- د) إذا وجدت الخلايا التائية فقط

ج) الشكل الآتي يوضح ردة فعل الجهاز المناعي عند تعرضه لفيروس ما.



١- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها بالرمزين (ع) ، (م).

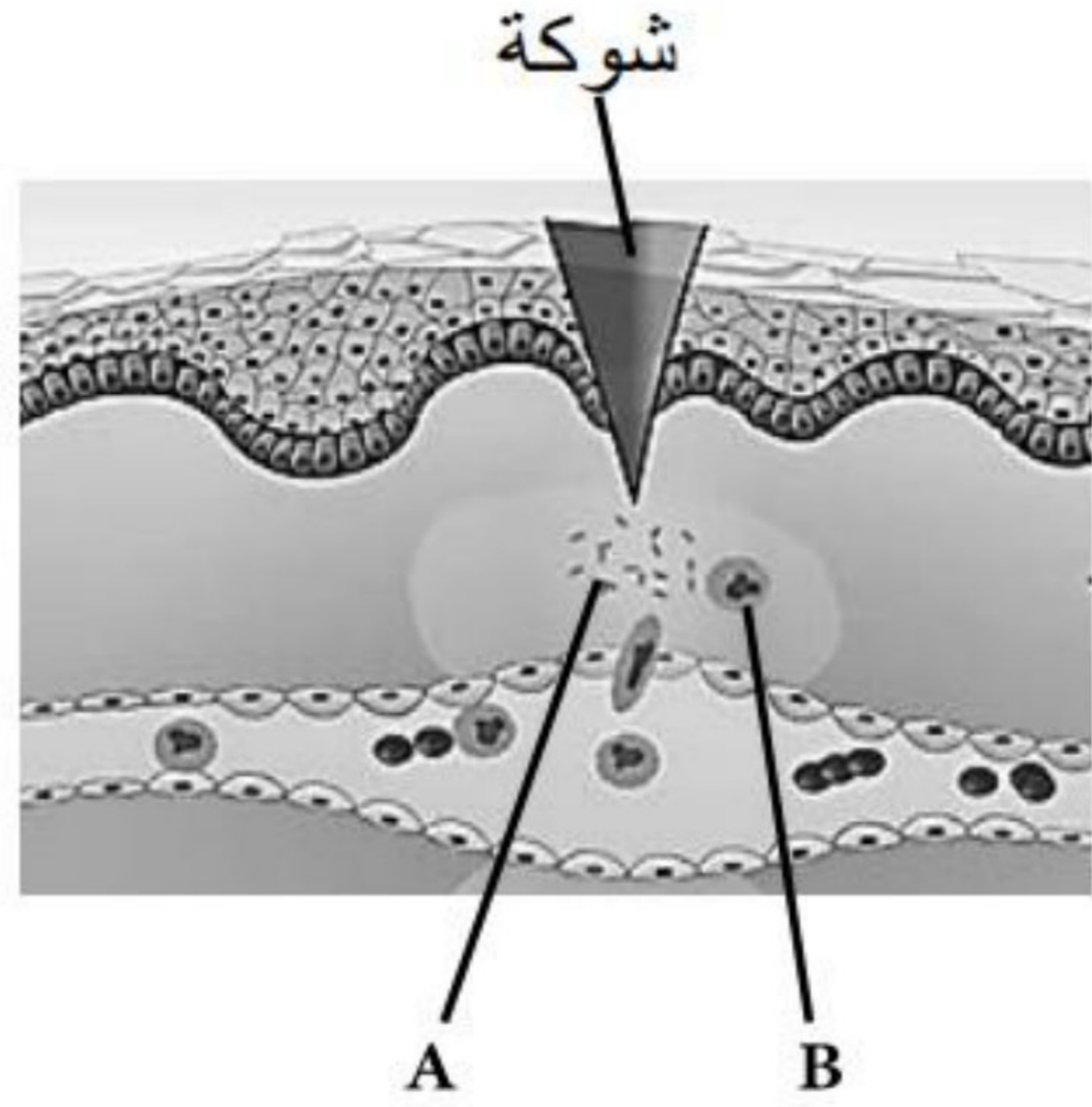
(ع):

(م):

٢- ما المادة التي تنشط الخلية المشار إليها بالرمز (ص)؟

٣- ما اسم الخلية التي تحفز الخلية المشار إليها بالرمز (ص) للانقسام؟

دورة المعلمين
online

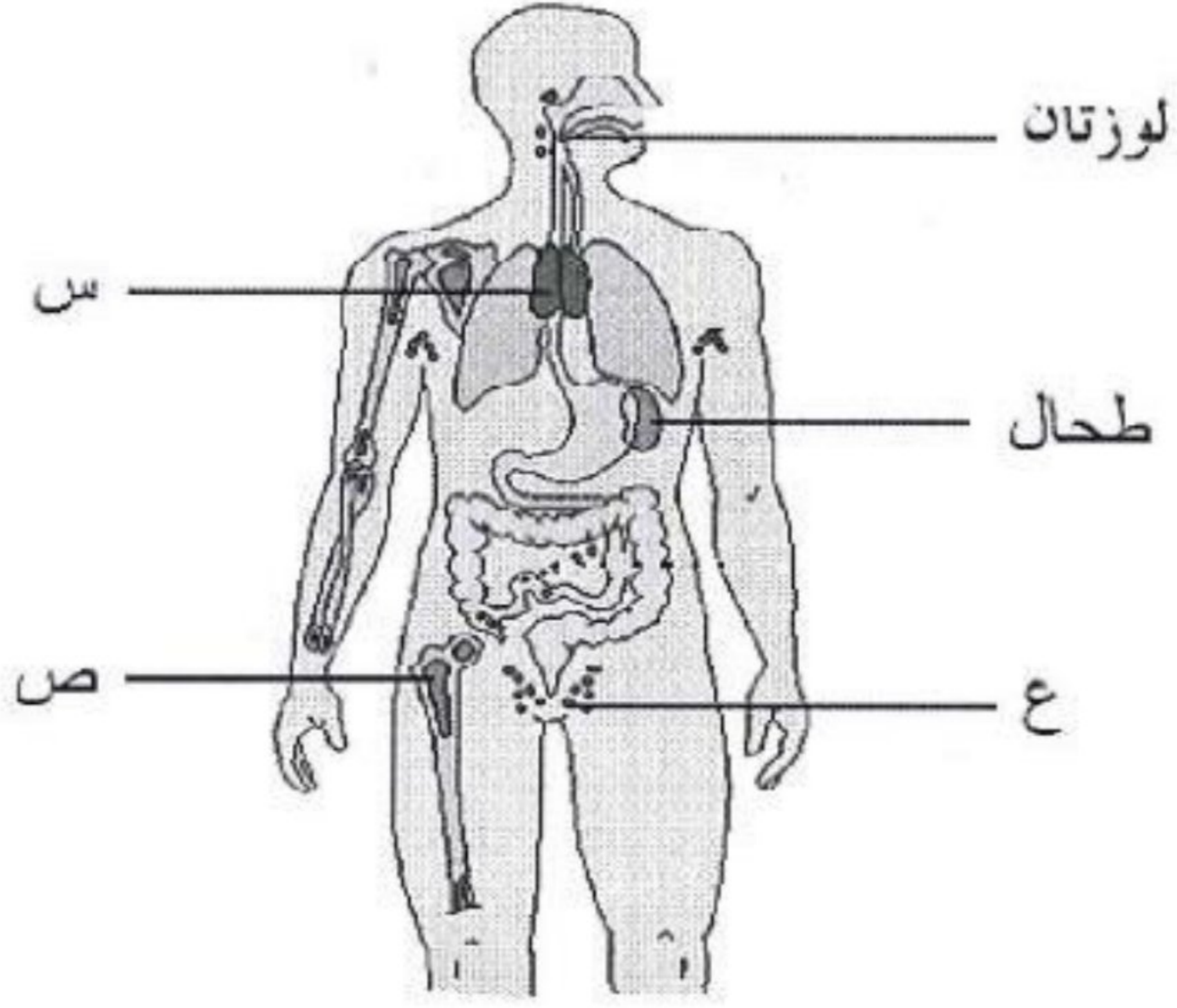


ب) يوضح الشكل المقابل آلية الاستجابة
الالتهابية في جلد الإنسان.

١- سمّ المادة المشار إليها بالرمز (A).

٢- ما وظيفة الخلايا المشار إليها بالرمز (B)؟

٣- ما المقصود بالالتهاب؟



ج - الشكل المجاور يوضح إنتاج الخلايا اللمفاوية ومواقع عملها

١ - ما الرمز الذي يشير إلى موقع كل من :

أ- إنتاج الخلايا اللمفاوية ؟

ب - نضج الخلايا التائية ؟

٢ - عند نضج هذه الخلايا تنتقل عبر الجهاز الدوري واللمفاوي إلى مواقع معينة .
حدد الرمز الدال على أحد هذه المواقع .

٣ - ما نوع خط الدفاع المناعي الذي تقوم به الخلايا اللمفاوية ؟

ب - وجود أجسام مضادة في دم المريض ضد أنتيجينات خلايا الكلية التي زرعت فيه .

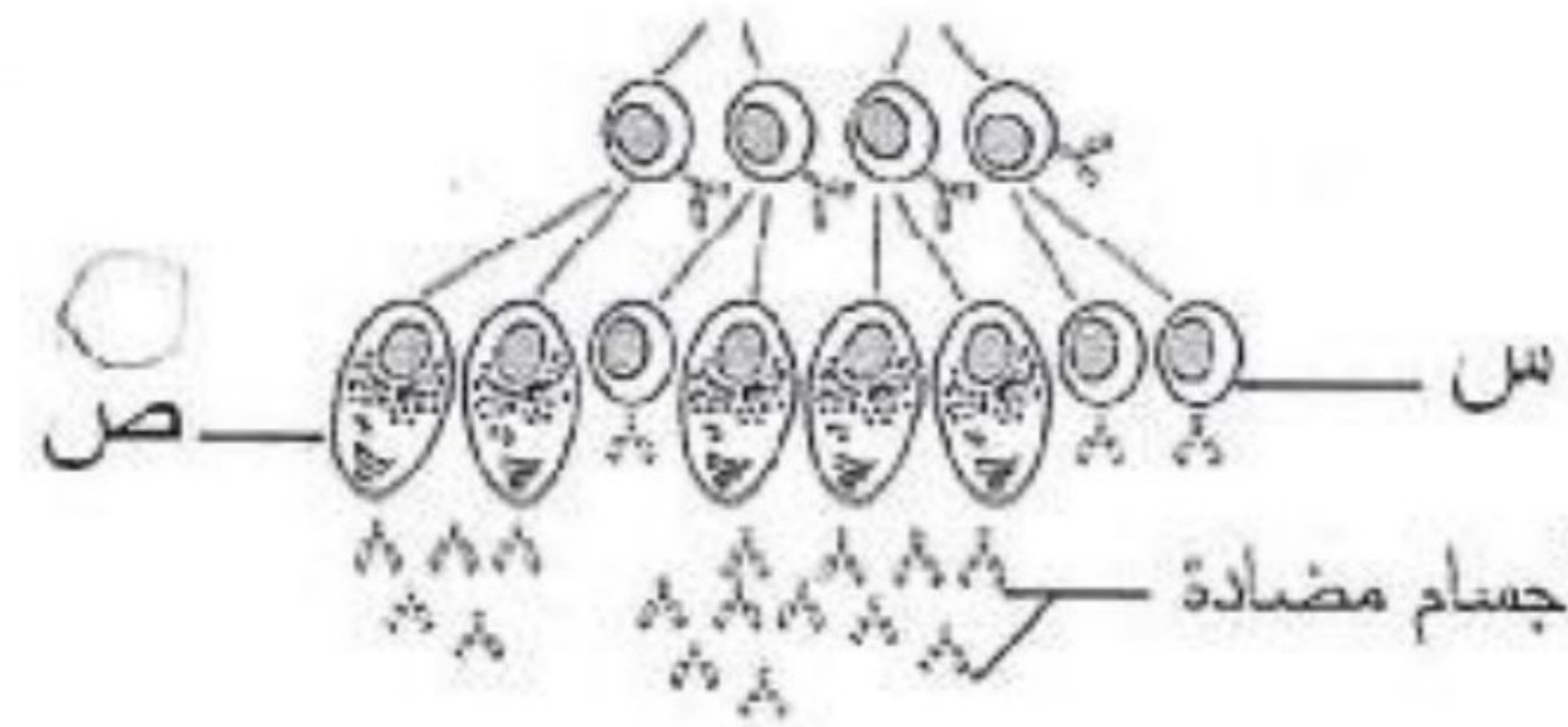
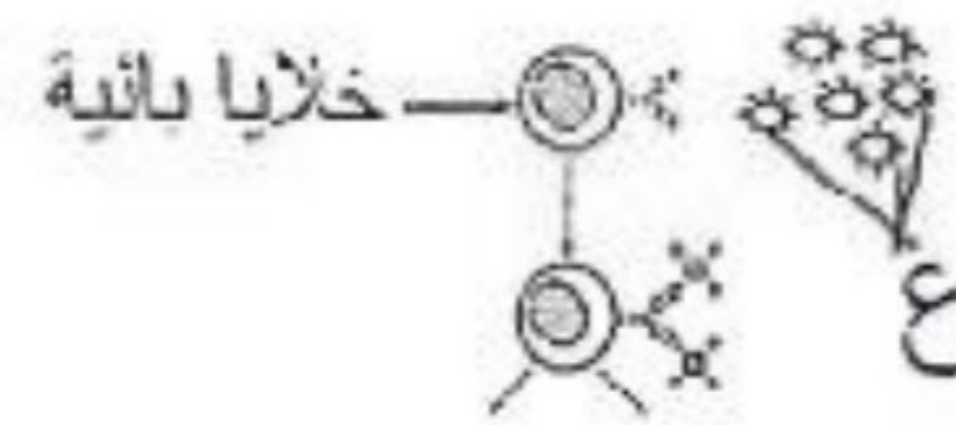
٢- يوضح الشكل المقابل آلية إنتاج الأجسام المضادة.

أ- سمّ الخلية المشار إليها بالرمز (س).

ب- ما مصدر المادة الكيميائية المشار إليها بالرمز (ع) والتي

تقوم بتنشيط الخلايا البائية للانقسام ؟

ج- ما وظيفة الخلية المشار إليها بالرمز (ص)؟

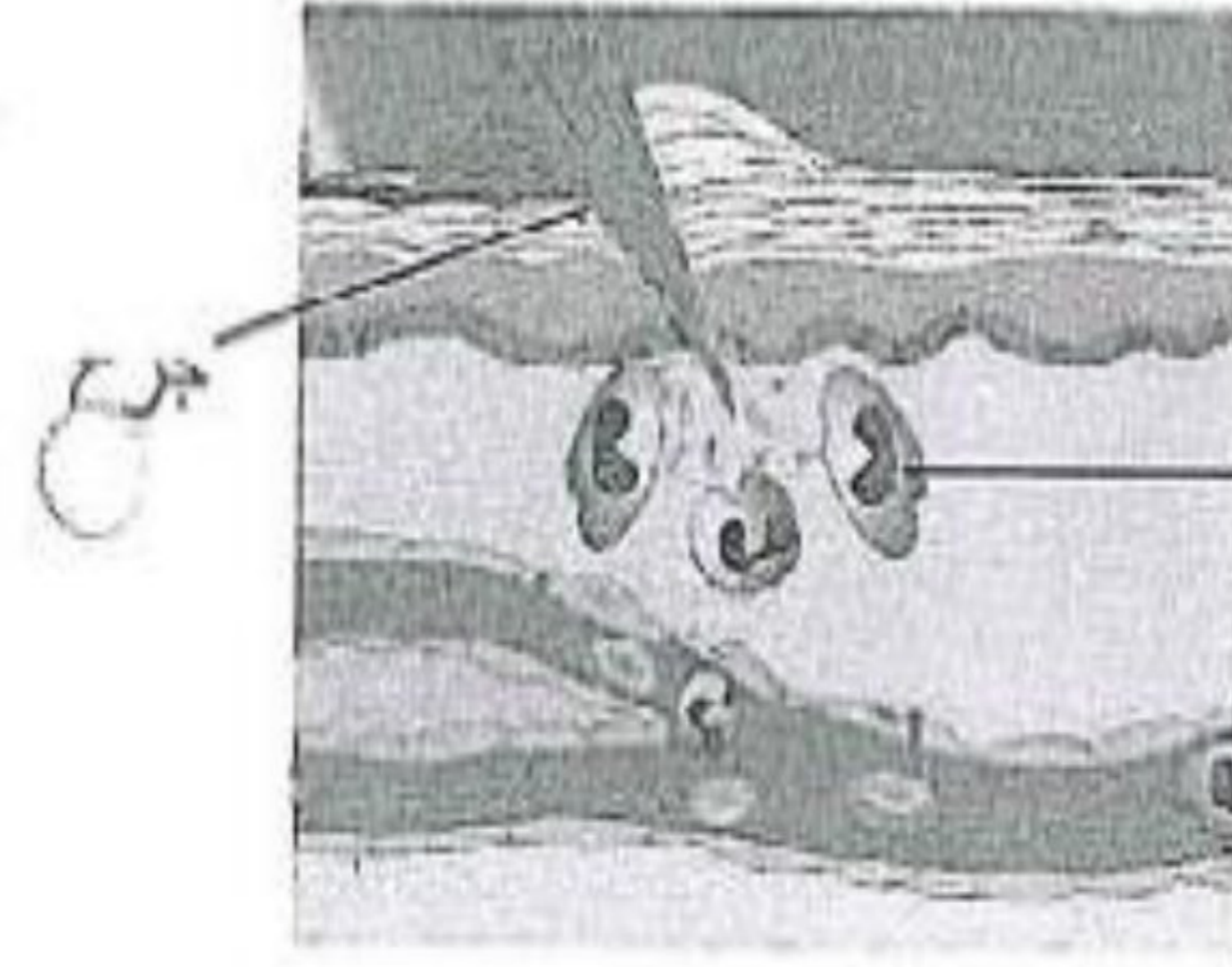


(ب)

١- ما أهمية كل من ؟

أ- آلية التلازن ؟

ب- الخلايا البلازمية؟

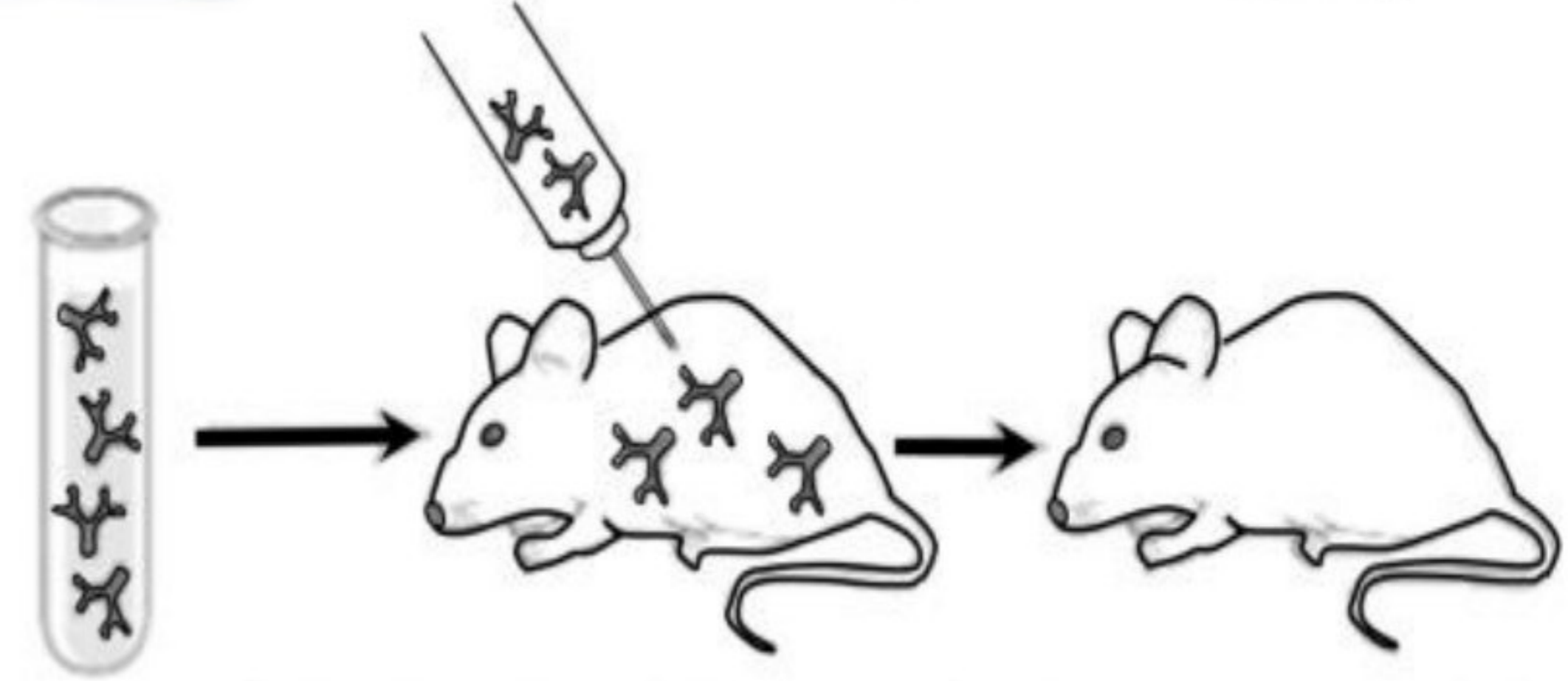


ب -
١ - يوضح الشكل المقابل حدوث استجابة التهابية نتيجة إصابة اليد بجرح .
أ - ما سبب الالتهاب ؟

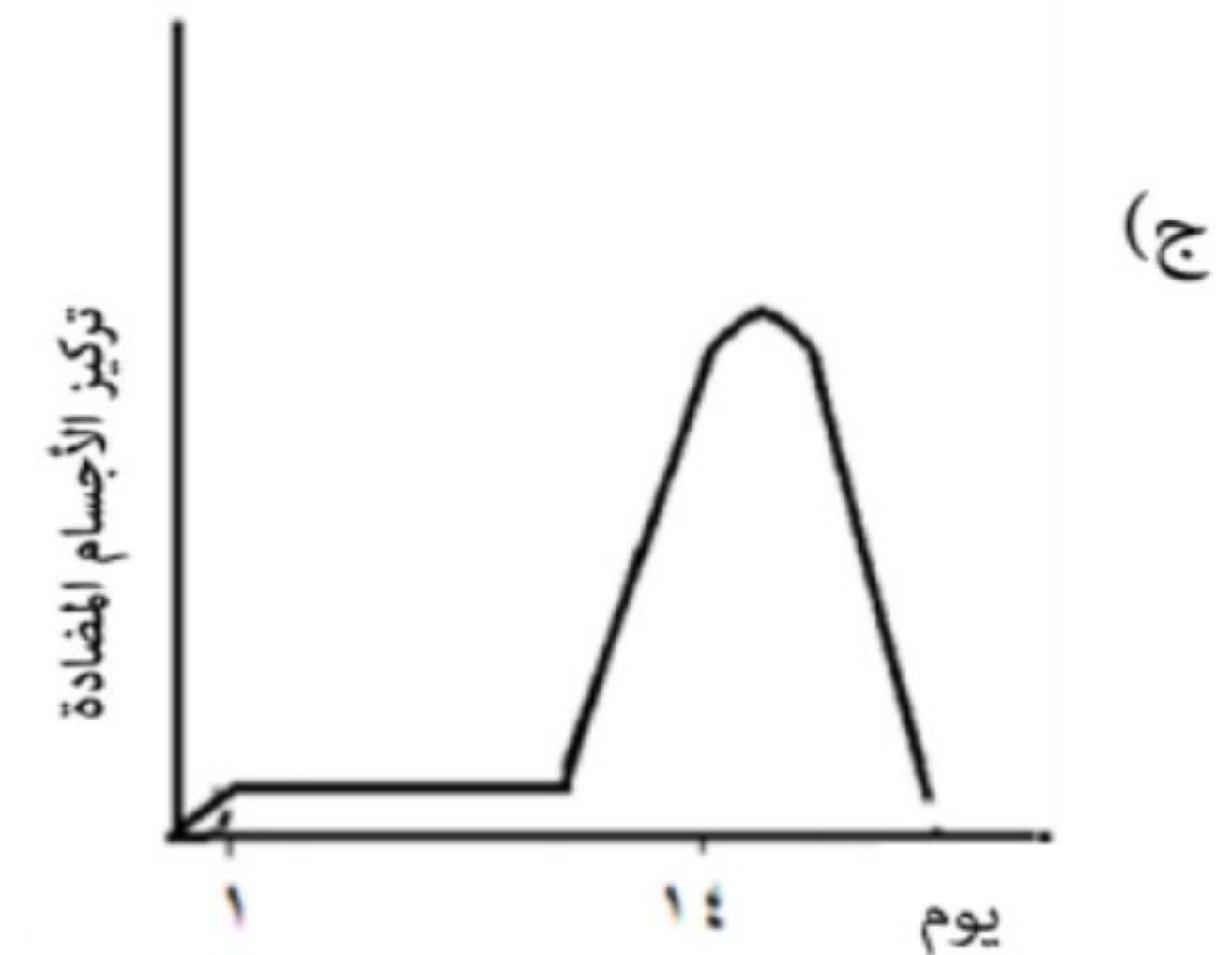
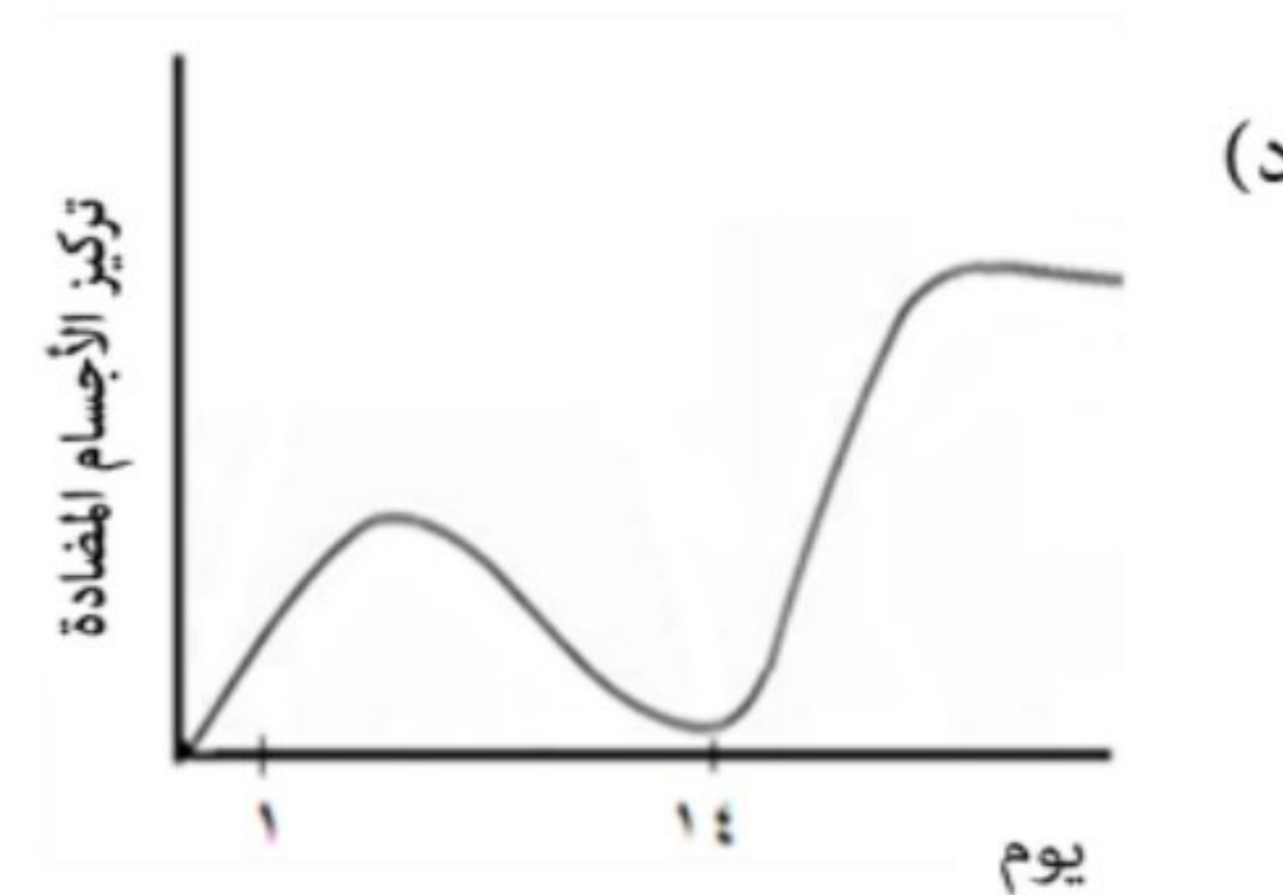
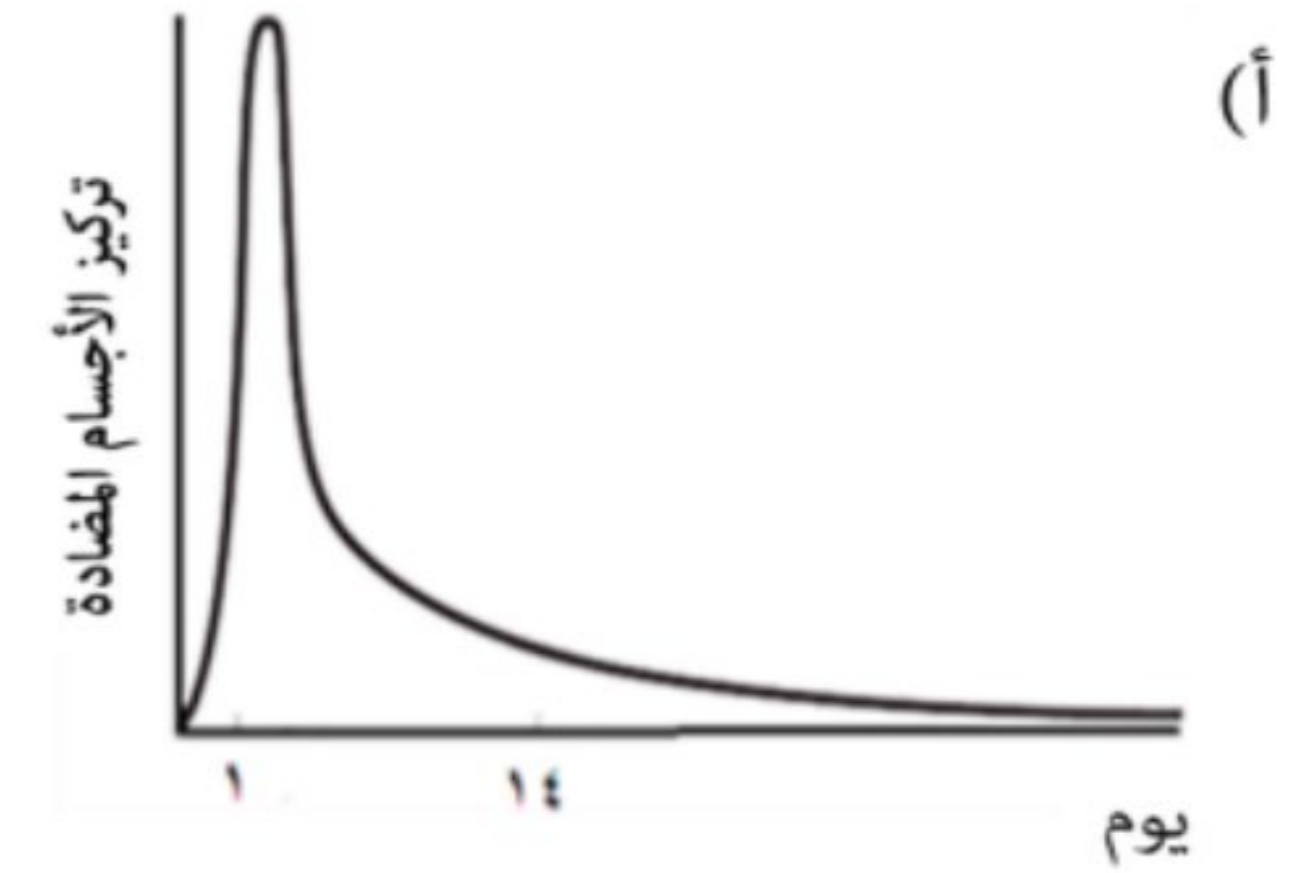
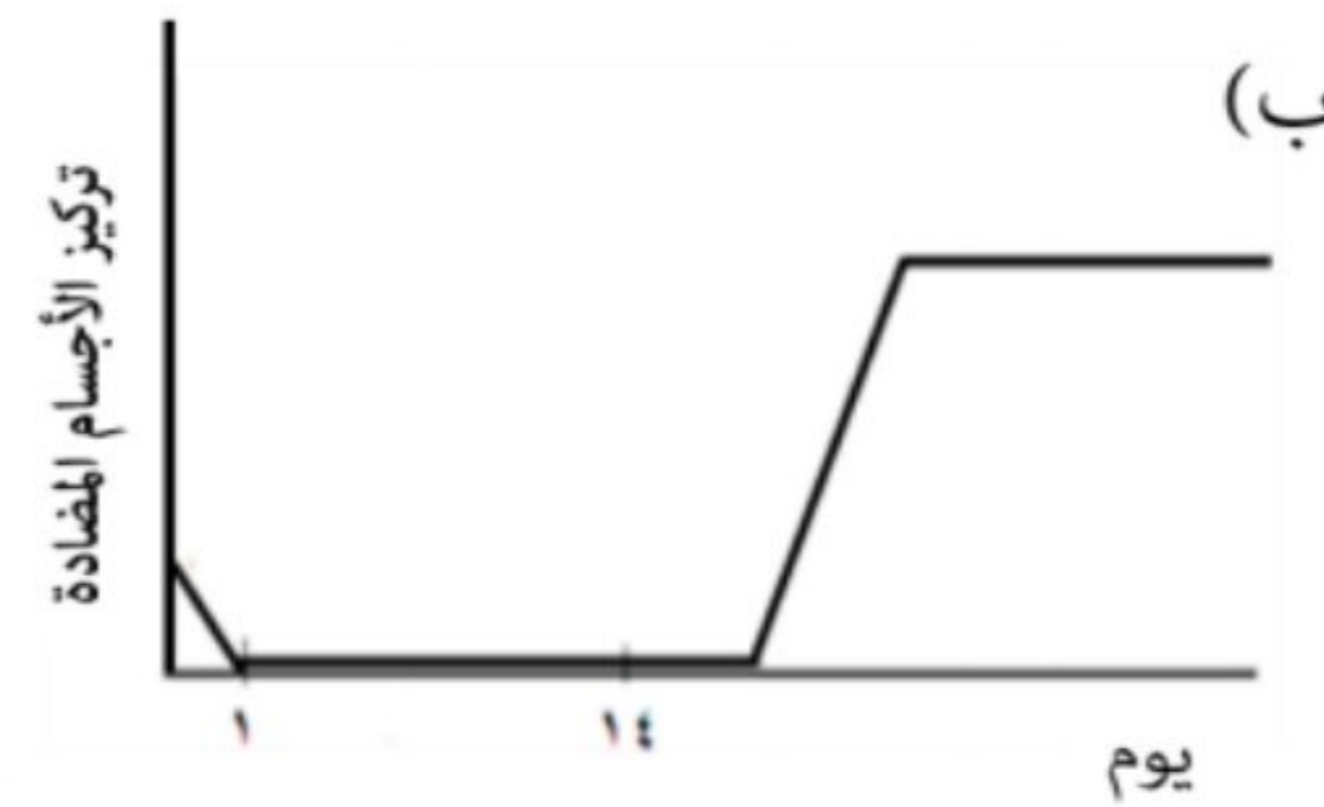
.....
.....
ب - سمّ الجزء المشار إليه بالرمز (أ) ؟
.....
ج - ما نوع خط الدفاع الذي يمثله الشكل ؟
.....

المضادات الحيوية

١٢- يوضح الشكل الآتي تجربة للمناعة المكتسبة لأحد الفئران.



الرسم البياني الصحيح الموضح لنوع المناعة التي اكتسبها الفأر بعد التجربة:
أجسام مضادة



١٢ - يهاجم فيروس HIV الذي يسبب مرض الإيدز :

(أ) الدم (ب) الجلد (ج) الجهاز التناسلي (د) الجهاز المناعي

ب-

٢ - ما هي سوائل الجسم التي تنتقل بواسطتها العدوى بفيروس HIV في الحالات الآتية :

أ - تعاطي المخدرات

ب - الرضاعة الطبيعية

١٠- تم إعطاء أحمد لقاح ضد الإصابة بمرض الجدري، في حين لم يعط سالم اللقاح فأصيب بالمرض.

ما نوع المناعة التي اكتسبها كلا منهما؟

سالم	أحمد	
سلبية طبيعية	سلبية صناعية	<input type="checkbox"/>
إيجابية صناعية	سلبية صناعية	<input type="checkbox"/>
سلبية صناعية	إيجابية طبيعية	<input type="checkbox"/>
إيجابية طبيعية	إيجابية صناعية	<input type="checkbox"/>

٣- ما المقصود بكل من:

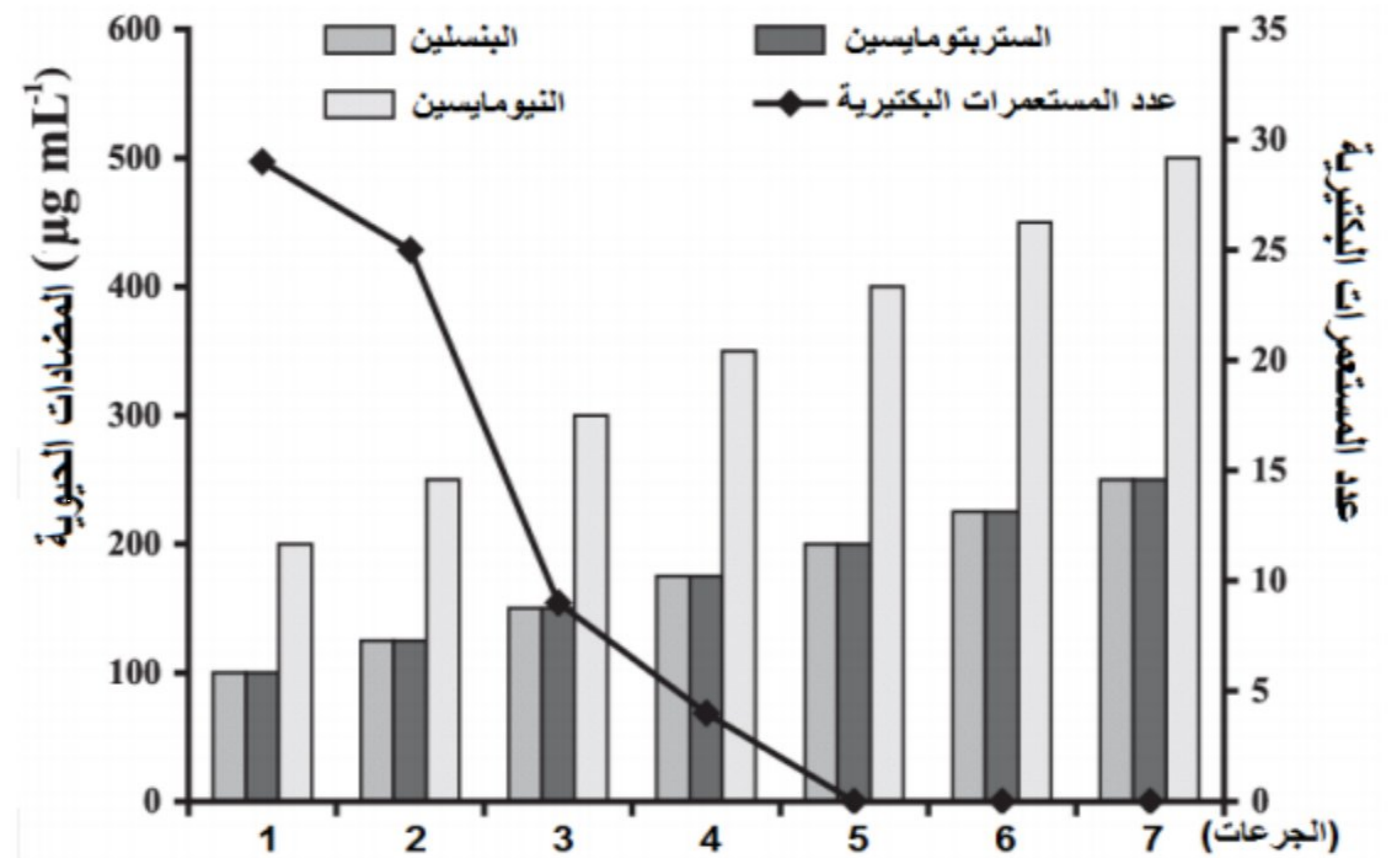
أ- المضادات الحيوية:

.....

ب- أمراض أنماط الحياة:

.....

١٣- يوضح الرسم البياني الآتي نتائج استخدام ثلاثة أنواع من المضادات الحيوية على المستعمرات البكتيرية.

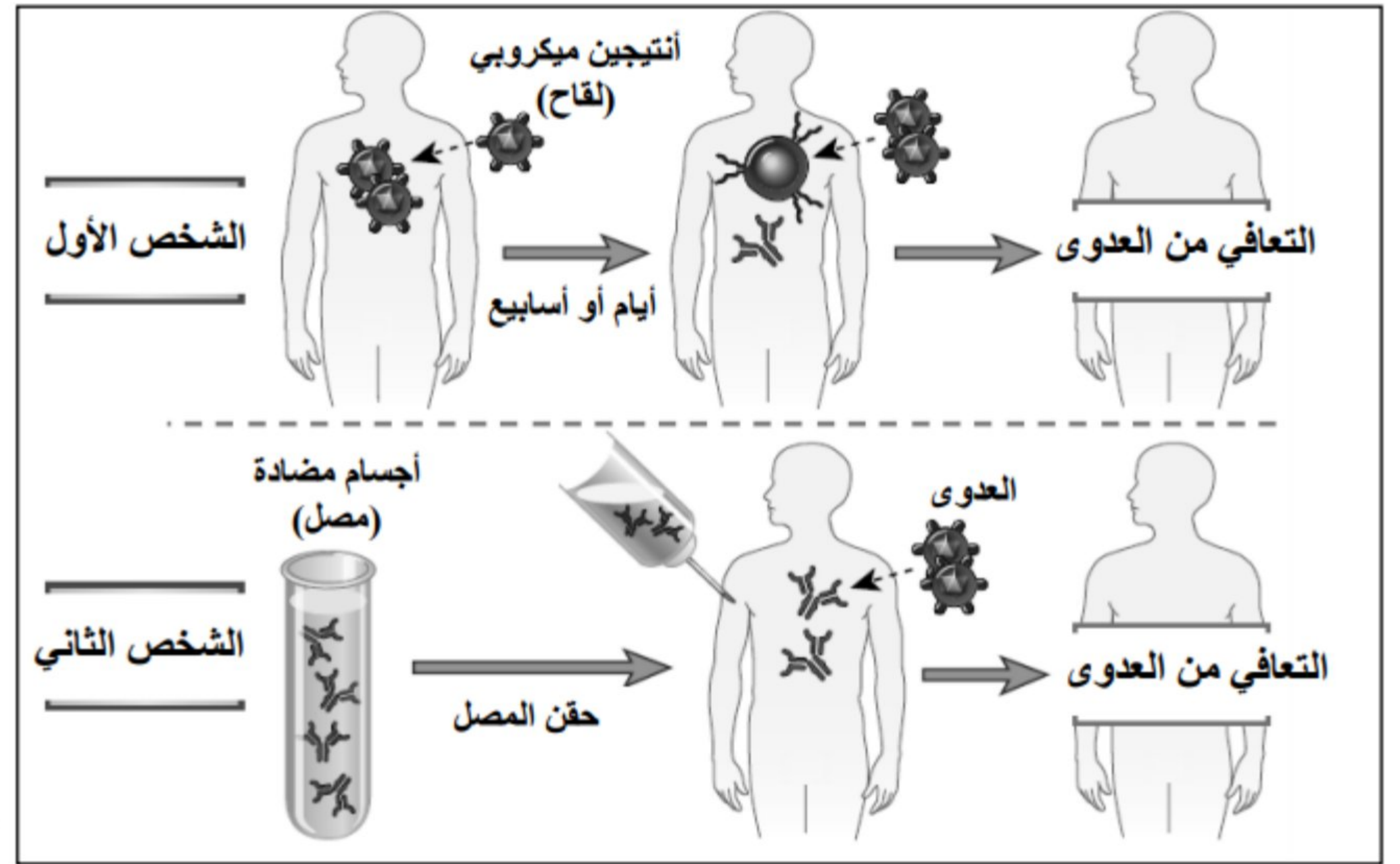


أ- عرّف المضادات الحيوية؟

ب- من الرسم البياني، اشرح تأثير الجرعات من (1) إلى (4) من المضادات الحيوية على عدد المستعمرات البكتيرية

ج- فسر . اختفاء المستعمرات البكتيرية عند استخدام الجرعة (5) من المضادات الحيوية.

دورة المعلمين
online



أ- ما نوع المناعة التي اكتسبها كلا من الشخص الأول والشخص الثاني وأدى إلى تعافيهما من العدوى؟

الشخص الأول:.....

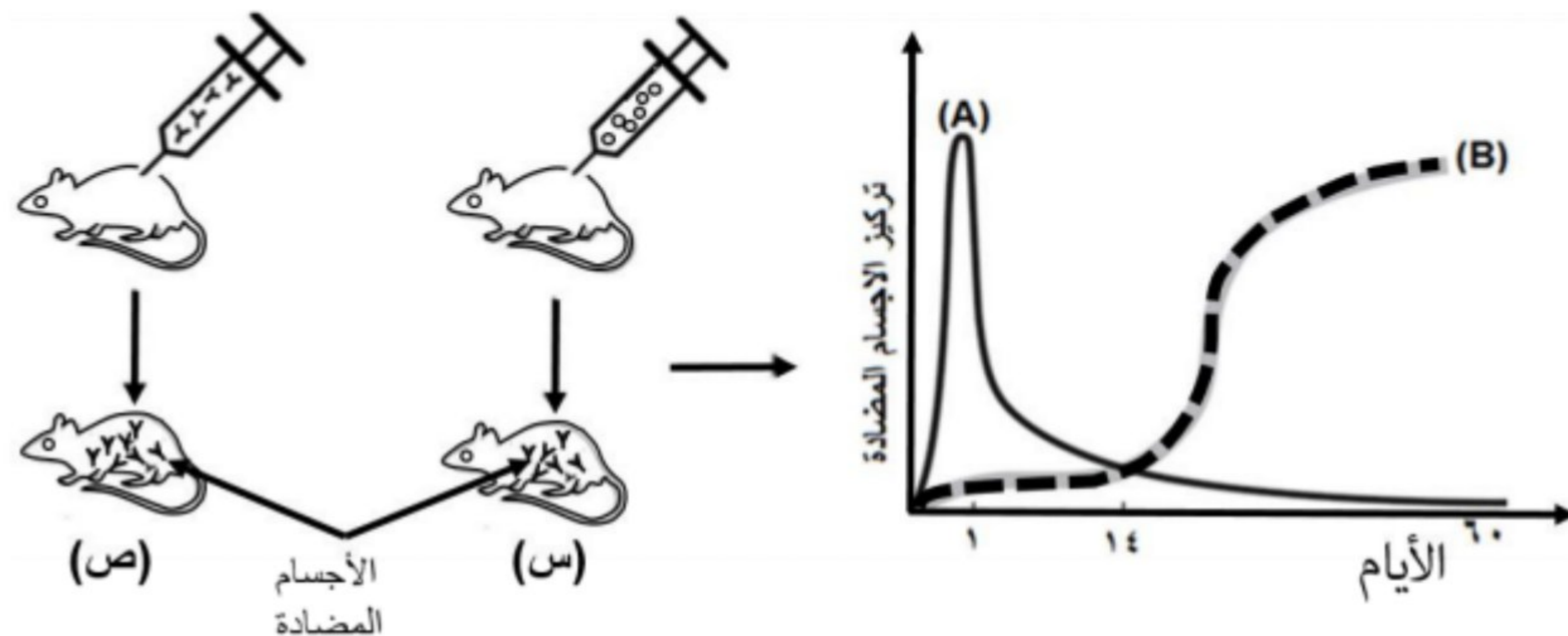
الشخص الثاني:.....

ب- من الشخص الذي اكتسب مناعة أقصر عمرا؟

.....

ج- اشرح ما الذي حدث داخل جسم الشخص الأول حتى تمكن من التعافي من العدوى.

ب) يوضح الشكل الآتي تجربة لقياس مستويات تركيز الأجسام المضادة لفأرين (س، ص) لمدة زمنية.



- ١

أ- ما رمز المنحنى في الرسم البياني الذي يمثل نتيجة حقن الفأر المشار إليه بالرمز (ص)؟

.....

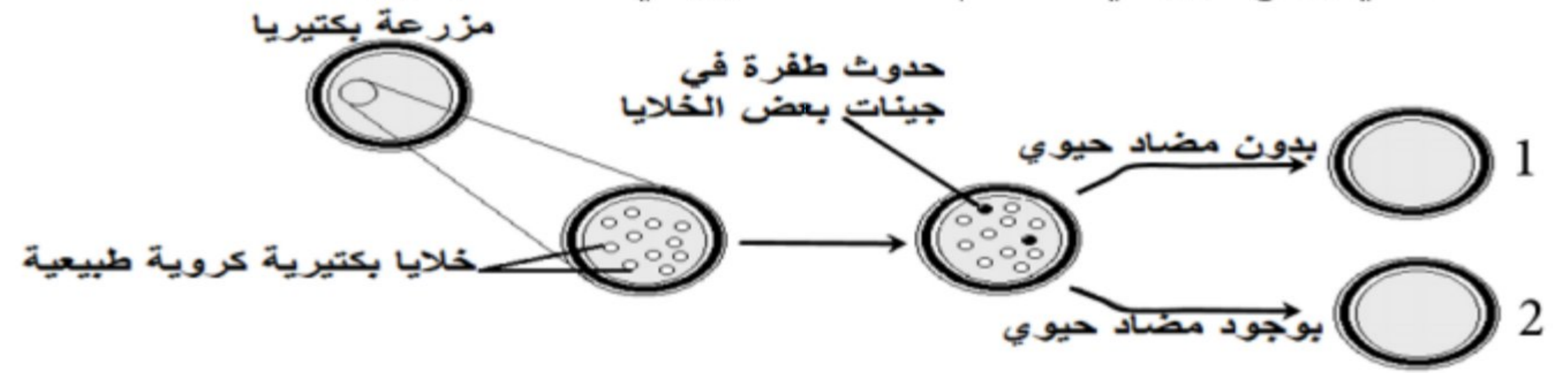
ب- ما أهمية الخلايا البائية في الاستجابة التي أظهرها الفأر (س)؟

.....

٢- قارن بين الفأرين المشار إليهما بالرمزين (س) و (ص) من حيث نوع المناعة الصناعية.

ص	س	نوع المناعة الصناعية

ب) الشكل الآتي يوضح تجربة في استخدام المضادات الحيوية في مكافحة البكتيريا.



١- ما النتيجة التي تتوقع حدوثها للخلايا الطبيعية في العينة المشار إليه بالرقم (1)؟

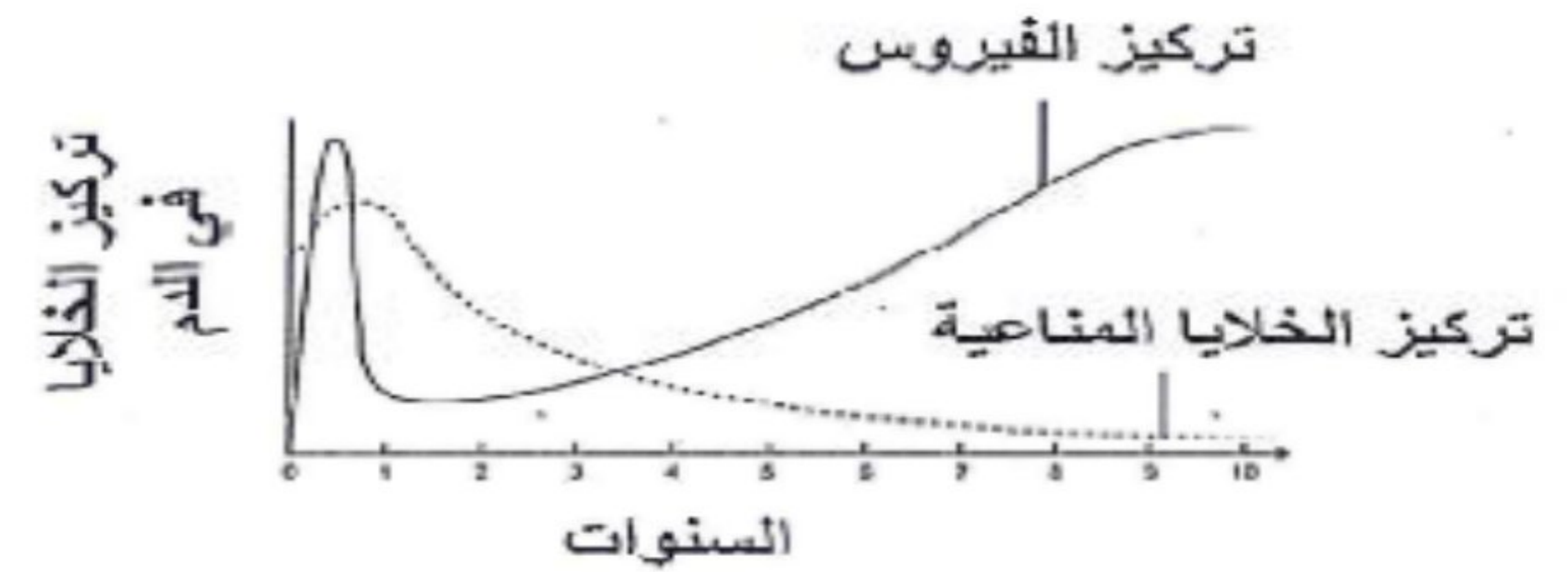
٢- ما النتيجة التي تتوقع حدوثها للخلايا التي حدثت بها طفرة في كل من العينتين (1) و (2)؟

٣- ماذا يقصد بالمضادات الحيوية؟

٤- عدد اثنين من طرق المناعة عند البكتيريا ضد المضادات؟

دورة المعلمين
online

ج - يوضح الرسم البياني الآتي دراسة قام بها أطباء لمعرفة مستوى تركيز كل من فيروس HIV وخلايا المناعية التائية في دم أحد الأشخاص المصابين بالإيدز وذلك لعدة سنوات.



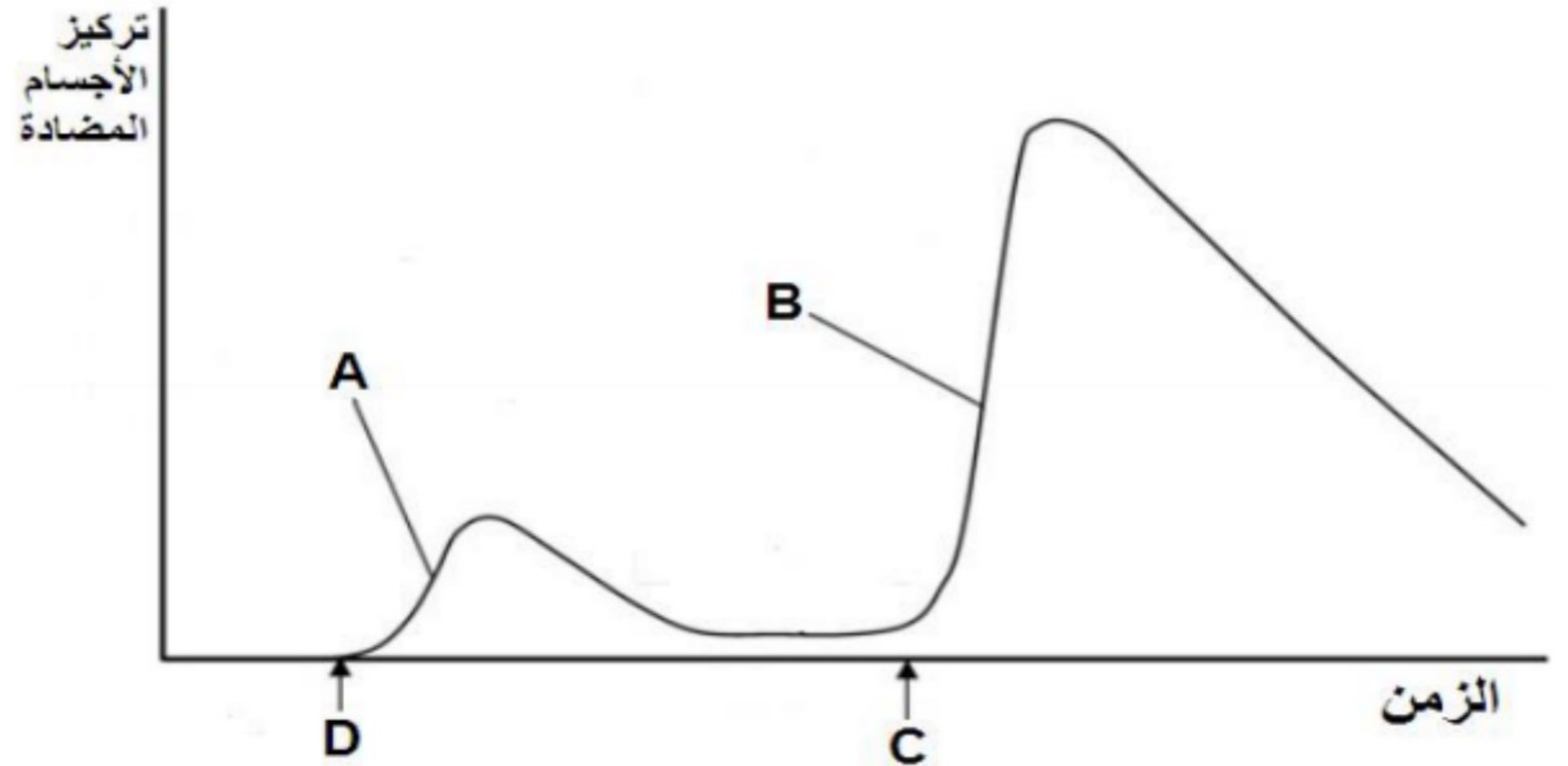
١- ماذا حدث لفيروس HIV في السنة الأولى؟

فسر إجابتك:

٢- ما السبب في انخفاض تركيز الخلايا المناعية بعد السنة الرابعة؟

التطعيم

ج) المخطط الآتي يوضح تركيز الأجسام المضادة في دم أحد الأطفال عند تطعيمه ضد مرض الحصبة، ثم إصابته بمرض الحصبة بعد فترة من الزمن.



١- ما الرمز الذي يشير إلى زمن تطعيم الطفل ضد مرض الحصبة؟

٢- ما الرمز الذي يشير إلى زمن إصابة الطفل بمرض الحصبة؟

جـ هناك عدة طرق لانتشار الأمراض . من خلال الجدول الآتي وضح كيف تنتشر الأمراض الآتية :

المرض	الوسط الناقل أو الناشر للمرض
الانفلونزا	الهواء
التسمم ببكتريا السالمونيلا	
الإيدز	
المالاريا	

دورة المعلمين
online

أمراض أنماط الحياة

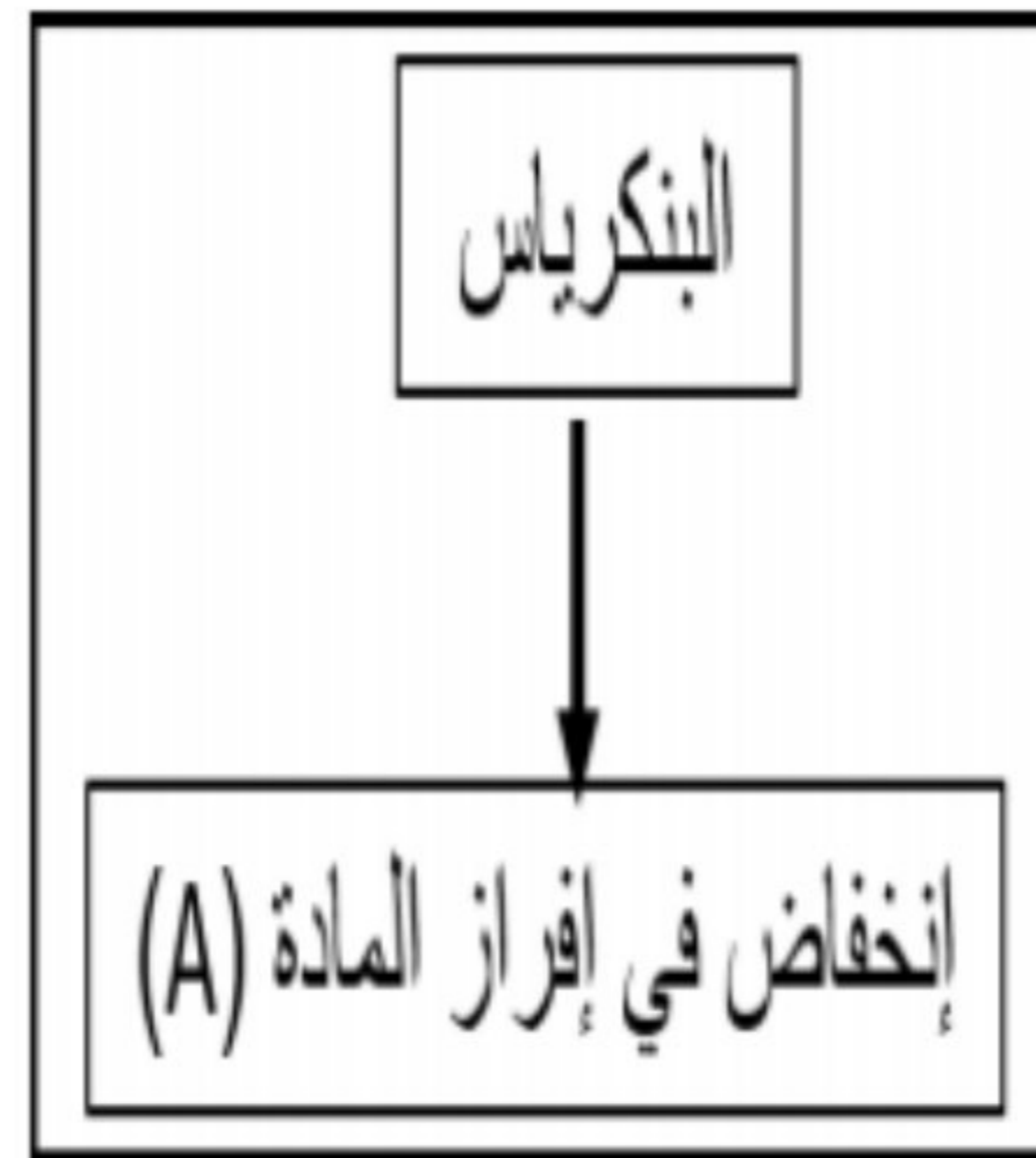
١١- توضح القائمة الأولى (Z, Y, X) أمثلة لبعض أمراض أنماط الحياة، والقائمة الثانية (1, 2, 3) بعض من الأعراض المميزة لها.

القائمة الثانية (الأعراض)	
1	فقدان الشهية، انخفاض مستمر في الوزن.
2	ألم في منطقة الصدر يصاحبه ضيق في التنفس.
3	كثرة التبول - تأخر التئام الجروح.

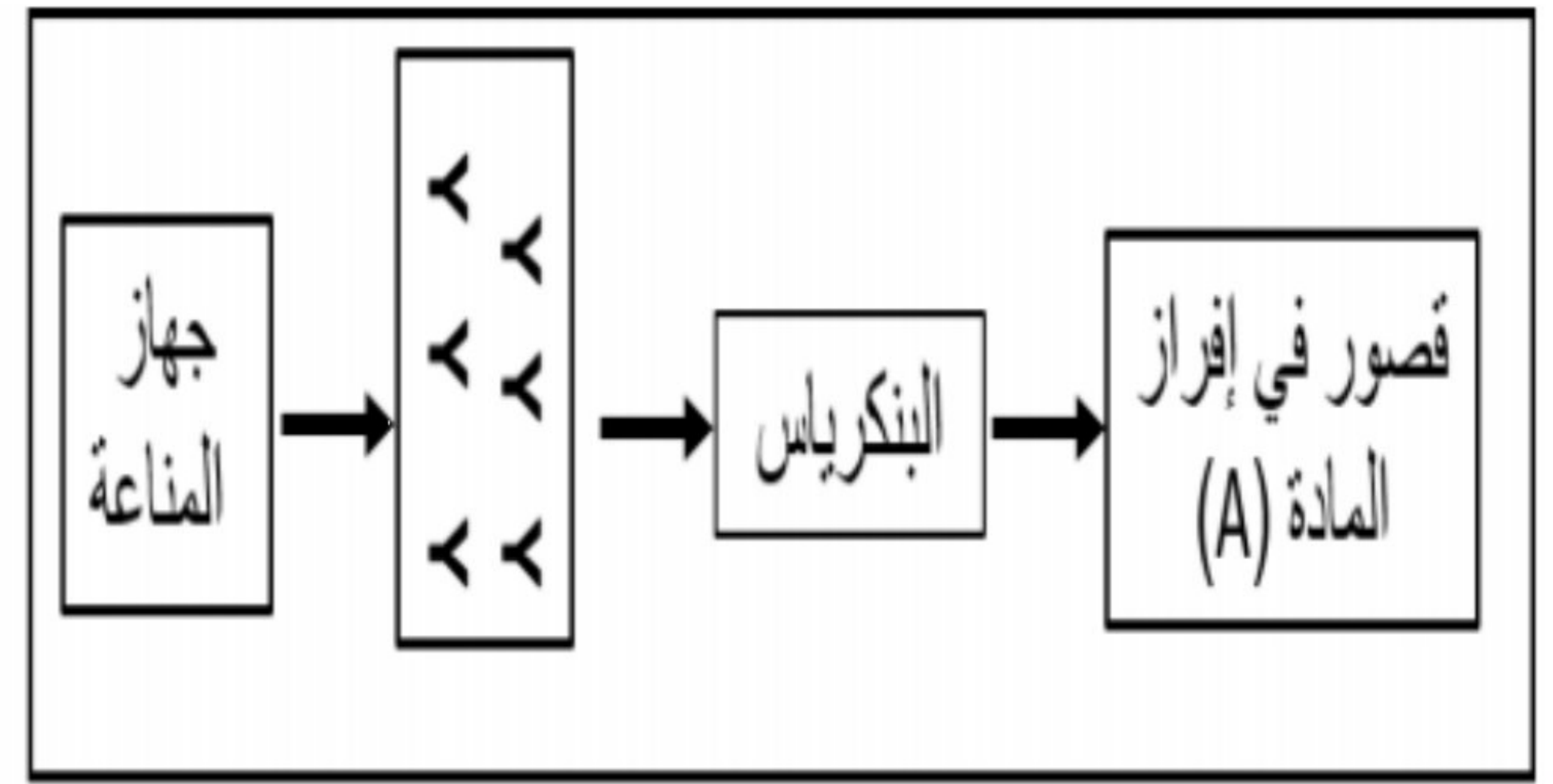
القائمة الأولى (المرض)	
X	السكري
Y	الذبحة الصدرية
Z	السرطان

ما الأعراض المناسبة من القائمة الثانية (1, 2, 3) لكل مرض من القائمة الأولى (Z, Y, X) ؟

Z	Y	X	
1	3	2	<input type="checkbox"/>
3	2	1	<input type="checkbox"/>
2	1	3	<input type="checkbox"/>
1	2	3	<input type="checkbox"/>



الشكل (1)



الشكل (2)

أي البدائل الآتية تتناسب مع كل منهما؟

الشكل (2)	الشكل (1)	
من أمراض أنماط الحياة	خلل في المناعة الذاتية	<input type="checkbox"/>
خلل في المناعة الذاتية	من أمراض أنماط الحياة	<input type="checkbox"/>
خلل في المناعة الذاتية	يسببه فرط الإستجابة المناعية	<input type="checkbox"/>
يسببه فرط الإستجابة المناعية	من أمراض أنماط الحياة	<input type="checkbox"/>

٣- ما المقصود بكل من:

أ- المضادات الحيوية:

.....

ب- أمراض أنماط الحياة:

.....