سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان مادة الأحياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الأول الدور الأول
للعام الدراسي 1446 / 1447 هـ - 2024 / 2025 م

■ زمن الإجابة: ساعتان فقط. ■ تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.	■ الأسئلة في (١٢) صفحة. ■ الدرجة الكلية للامتحان (٦٠) درجة.

اسم الطالب: _____ الـصـف: _____

رقم الصفحة	المفردة	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
١	١-٢			
٢	٣-٤			
٣	٥-٦			
٤	٧-٩			
٥	١٠-١١			
٦	١٢-١٥			
٧	١٦-١٨			
٨	١٩			
٩	٢٠-٢٢			
١٠	٢٣-٢٥			
١١	٢٦-٢٧			
١٢	٢٨			
المجموع			جمَعه:	راجَع الجمع:
المجموع بالحروف			**درجة/درجات فقط.**	

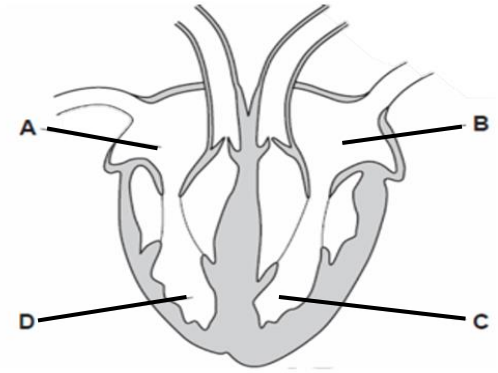
5

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

١) يُبين **الشكل (١-١)** تركيب القلب.

حدّد رمز الحجرة القلبية التي تتلقى الدم غير المؤكسج **أولًا** والذي يأتي من أنحاء الجسم.

(ظلّل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة)



الشكل (١-١)

A ▭

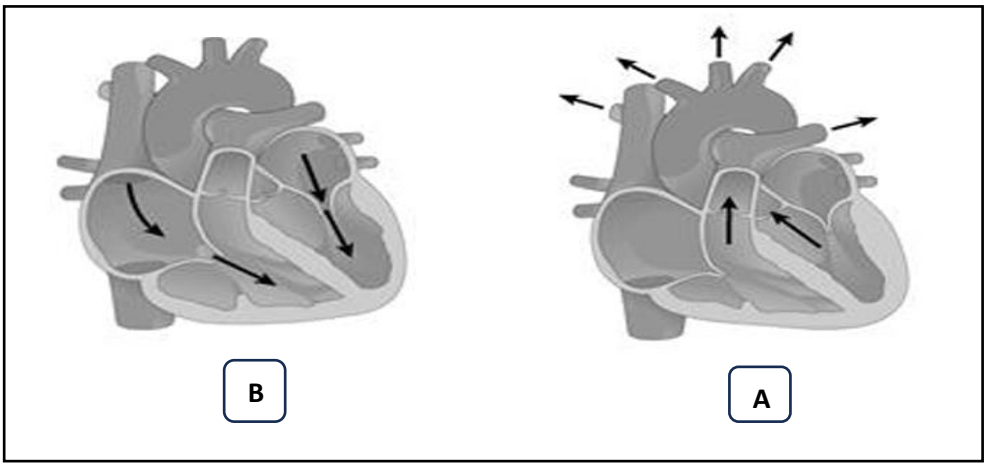
B ▭

C ▭

D ▭

[1]

٢) يُبين **الشكل (٢-١)** آلية عمل القلب أثناء نبضة قلبية واحدة.



الشكل (٢-١)

صف الأحداث في المرحلتين A وB.

_____

_____

_____

_____

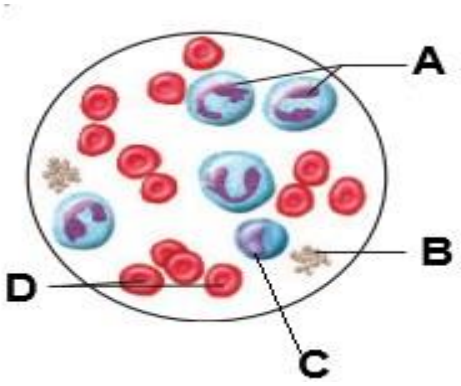
_____

_____

[4] _____

4

٣) يمثل **الشكل (٣-١)** صورة تخطيطية لخلايا الدم.
حدّد الرمز الذي يشير لخلية دم حمراء. (ظلل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة)



A ▭

B ▭

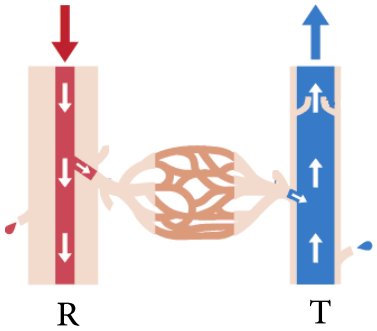
C ▭

D ▭

الشكل (٣-١)

[1]

٤) يُمثل **الشكل (٤-١)** وعاءين دمويين مختلفين.



الشكل (٤-١)

حدّد من **الشكل (٤-١)** ما يدل أن الوعاء الدموي **T** يحمل الدم إلى القلب. (اكتب ثلاثة أدلة).

_____

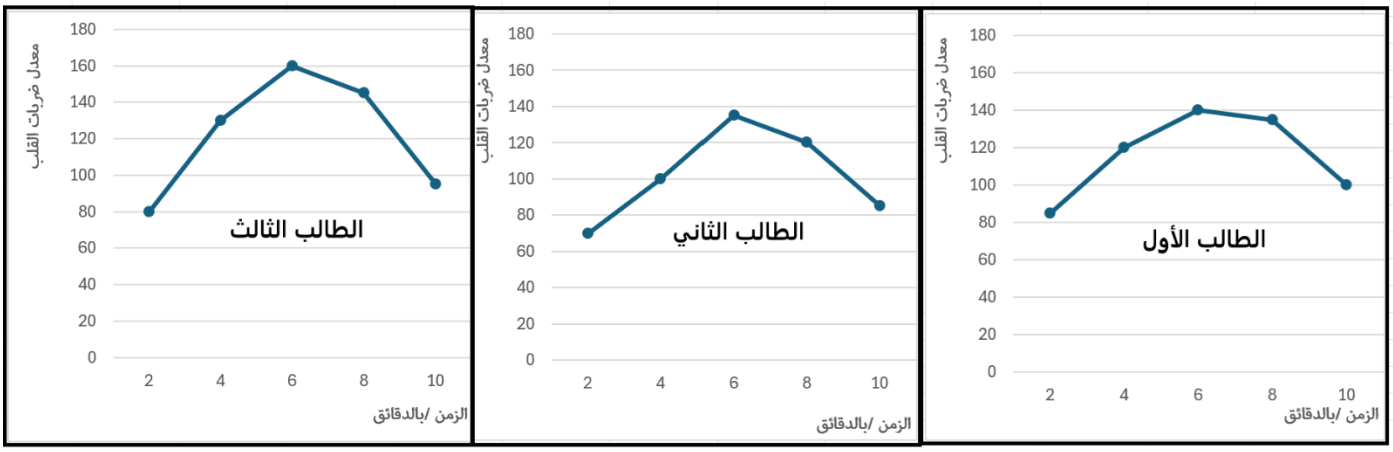
_____

_____

[3]_____

5

٥) يُبين **الشكل (٥-١)** تمثيلًا بيانيًا لمعدل نبضات قلب ثلاثة طلبة أثناء أدائهم تمرينًا رياضيًا في المدرسة.



الشكل (٥-١)

أ. حدّد الطالب الذي بذل مجهودًا أكبر.

_____

اكتب دليلًا على ذلك من الشكل.

_____

[2] _____

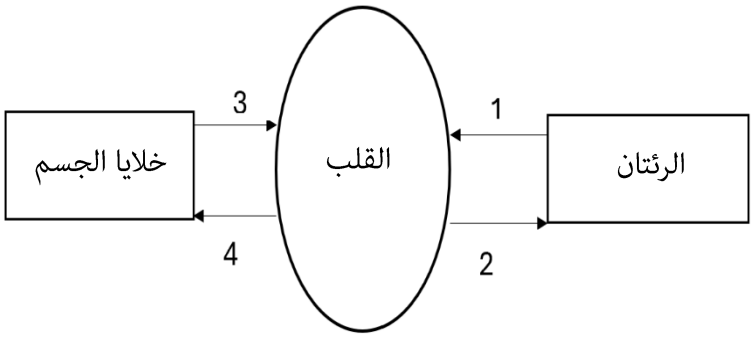
ب. صف ما يحدث لمعدل نبضات القلب للطلبة بعد الدقيقة السادسة.

_____

فسّر إجابتك.

[2] _____

٦) يُبين **الشكل (٦-١)** الدورة الدموية المزدوجة في الإنسان.
ظلّل الشكل ☐ أمام الرقمين اللذين يمثلان الدم المؤكسج.



☐ 1 و 2

☐ 1 و 4

☐ 2 و 3

☐ 3 و 4

الشكل (٦-١) [1]

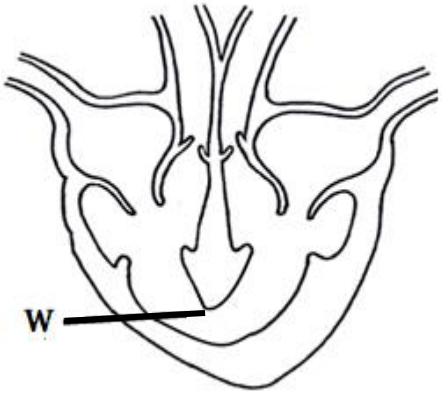
7

٧) يمثّل **الشكل (٧-١)** تركيب لقلب طفل حديث الولادة. ويشير **الرمز W** إلى تركيب **غير المكتمل** في القلب.

أ. سمِّ التركيب (W).

_____

_____ [1]



الشكل (٧-١)

ب. وضّح تأثير التركيب غير المكتمل على الدورة الدموية للطفل.

_____

_____

_____ [1]

٨) يبيّن **الشكل (٨-١)** أحد مكونات جهاز تبادل الغازات في الإنسان.

صف الميزات التي تجعل جدرانها فعّالة في عملية التبادل الغازي.

_____

_____

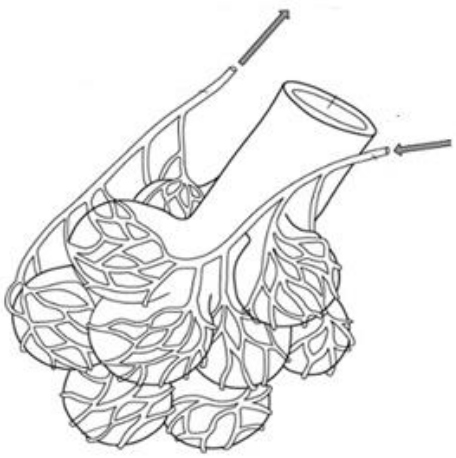
_____

_____

_____

_____

_____ [4]



الشكل (٨-١)

٩) ظلّل الشكل ☐ أمام العضو الأصغر حجمًا في جهاز تبادل الغازات عند الإنسان.

☐ القصبة.

☐ الشعبة.

☐ الشعيبة.

☐ الحنجرة.

[1]

١٠) يوضّح **الجدول (١٠-١)** استقصاءً علمياً، لقياس معدل التنفس وعمق كل نفس لدى شخص خلال ثلاث حالات مختلفة (راحة - تمارين خفيفة - تمارين شاقة).

4

المقارنة / الحالة	معدل التنفس (عدد الأنفاس في الدقيقة)	عمق التنفس
L	28	2
M	18	0.5
N	22	1.4

الجدول (١٠-١)

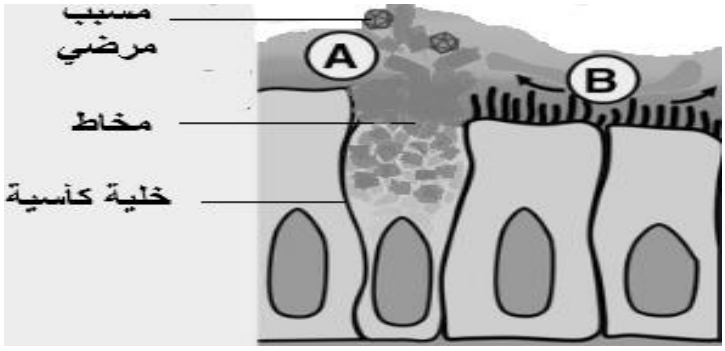
صف ما حدث في الحالة (L) موضحاً تأثير تركيز ثاني أكسيد الكربون.

_____

_____

_____ [2]

١١) يُبين **الشكل (١١-١)** دور الخلايا التي تبطن الممرات الهوائية.



الشكل (١١-١)

صف ما يحدث في كل من:

الخطوة (A)

_____

_____

الخطوة (B)

_____

_____ [2]

6

١٢) اذكر أوجه الاختلاف بين مكونات هواء الشهيق وهواء الزفير (مقتصرًا على الأكسجين وبخار الماء).

_____

_____

_____ [2]

١٣) اذكر تأثير كلٍ من أول أكسيد الكربون والقطران على جهاز تبادل الغازات.

أول أكسيد الكربون	_____
القطران	_____

[2]

١٤) يُبين **الشكل (١٤-١)** أحد الأمراض التي يتعرض لها الجهاز التنفسي بسبب التدخين.

حدد نوع المرض الذي يعرضه الشكل (ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة)



الشكل (١٤-١)

☐ القلب التاجي

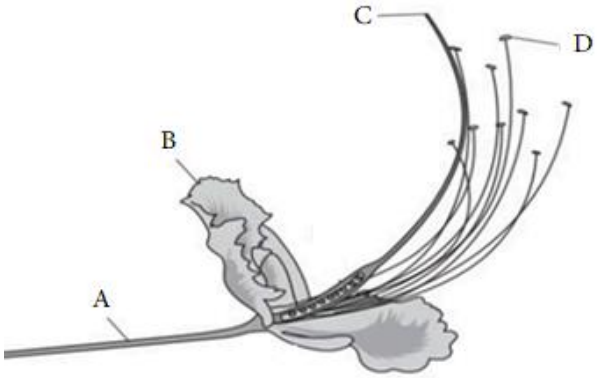
☐ سرطان الرئة

☐ تصلب الشرايين

☐ الانسداد الرئوي المزمن [1]

١٥) يمثل **الشكل (١٥-١)** تركيب الزهرة.

ظلّل الشكل ☐ أمام الرمز الذي يحتوي على الأمشاج الذكرية.



الشكل (١٥-١)

A ☐

B ☐

C ☐

D ☐

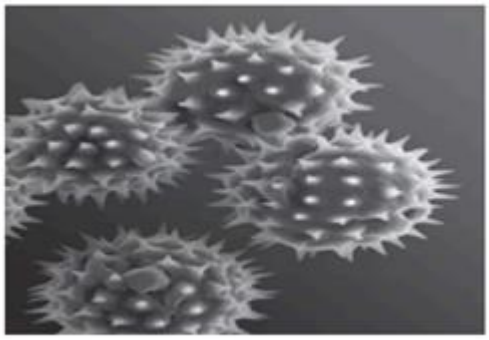
[1]

5

١٦) يمثل **الشكل (١٦-١)** طرق انتقال حبوب اللقاح.



M



N

الشكل (١٦-١)

أ. حدّد طريقة انتقال حبوب اللقاح في كلٍ من الشكلين:

M: _____

N: _____ [1]

ب. عرّف التلقيح.

_____

_____ [1]

١٧) ما المقصود بالإخصاب؟

_____

_____[1]

١٨) صِف العلاقة الجينية للذرية الناتجة من التكاثر الجنسي مع توضيح عدد الآباء.

التنوع الجيني

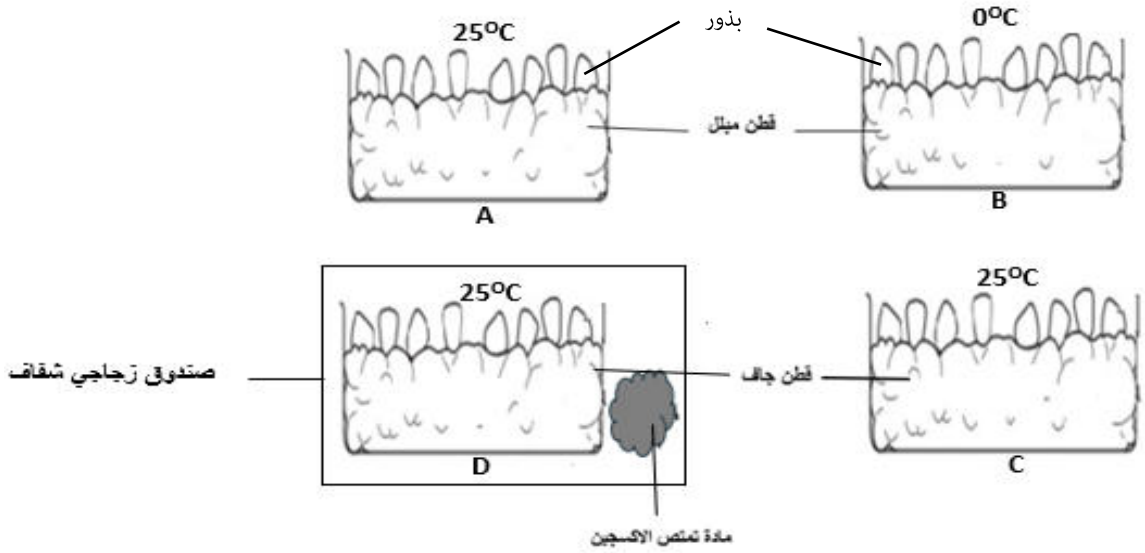
_____

عدد الآباء

_____ [2]

4

١٩) يمثل **الشكل (١٩-١)** دراسة الظروف البيئية المناسبة لإنبات البذور مع ثبات عامل الضوء



الشكل (١٩-١)

أ-تنبأ بحالة البذور بعد مرور أسبوع في كلٍ من:

- العينة B: _____

التفسير:

_____

_____

- العينة C: _____

التفسير:

_____

_____ [2]

ب-حدّد عاملين يمكن تعديلهما لتنمو بذور العينة **D** بشكل جيد.

_____

_____ [2]

7

٢٠) حدّد العضو المسؤول عن إفراز سائل تسبح فيه الحيوانات المنوية في الجهاز التناسلي الذكري.
(ظلل الشكل ☐ أمام الإجابة الصحيحة)

☐ الخصية ☐ الاحليل
☐ الوعاء الناقل ☐ غدة البروستاتا

[1]

٢١) يُبين **الشكل (٢١-١)** المراحل المبكرة من تكوين الجنين.



الشكل (٢١-١)

أ. اكتب الترتيب الصحيح لهذه المراحل.

[1] _____

ب. صِف ما يحدث في كل مرحلة.

_____

_____

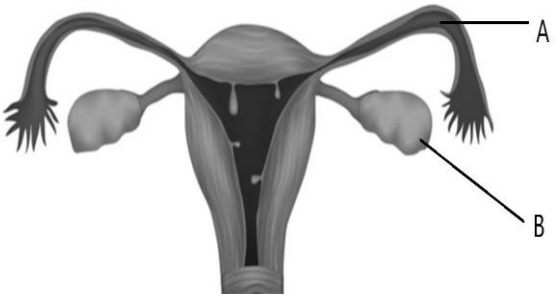
_____

_____

_____

[3] _____

٢٢) يُبين **الشكل (٢٢- ١)** الجهاز التناسلي الأنثوي.



صِف وظيفة كلٍ من (A وB).

A: _____

_____

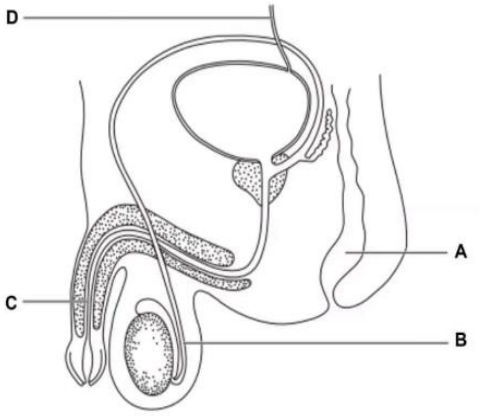
B: _____

_____

[2]

5

٢٣) يُبين **الشكل (٢٣-١)** تركيب الجهاز التناسلي لدى الذكر.
الرمز الدال على الوعاء الناقل. (ظلل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة)



الشكل (٢٣-١)

A ▭

B ▭

C ▭

D ▭

[1]

٢٤) خلال عملية الإخصاب تحدث عدة مراحل تم وضعها بشكل غير مرتب كالآتي:
1-تتغير المنطقة الشفافة لتمنع دخول المزيد من الحيوانات المنوية.
2-تكون الزيجوت.
3-اندماج نواة الحيوان المنوي مع نواة البويضة.

ظلل الشكل ▭ أمام الترتيب الصحيح لهذه المراحل.

▭ 1 ← 2 ← 3

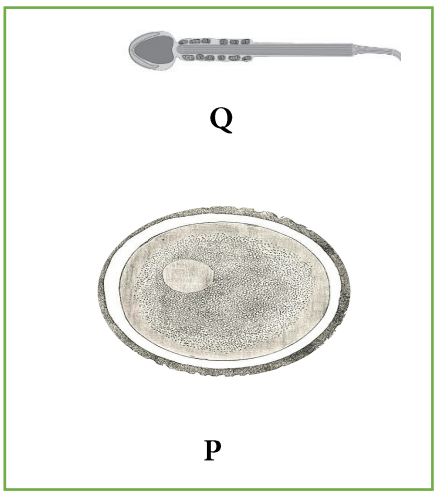
▭ 1 ← 3 ← 2

▭ 3 ← 2 ← 1

▭ 3 ← 1 ← 2

[1]

٢٥) يُبين **الشكل (٢٥-١)** رسمًا تخطيطيًا لخلايا الأمشاج لدى الإنسان.



الشكل (٢٥-١)

قارن بينها من حيث الحجم والحركة والتركيب.

أوجه المقارنة	Q	P
الحجم	_____	_____
الحركة	_____	_____
التركيب	_____	_____

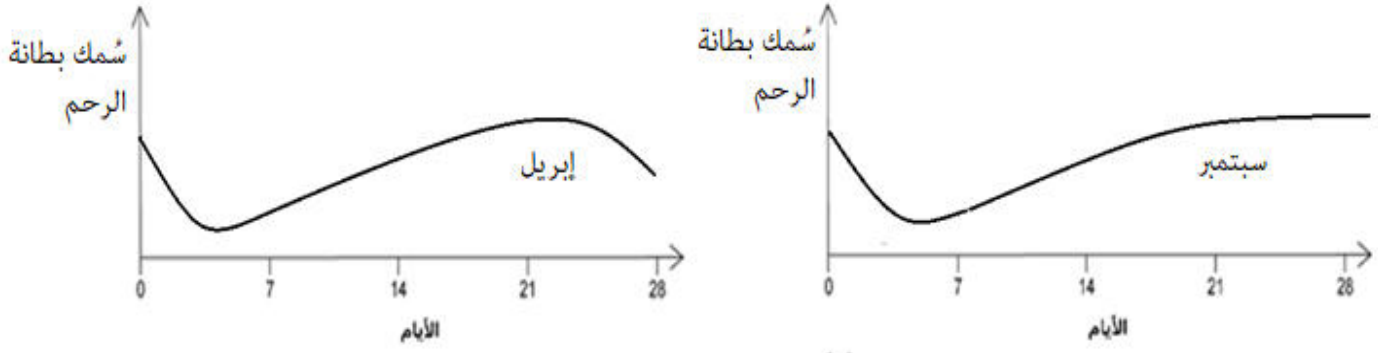
[3]

7

٢٦) صف وظائف المشيمة والحبل السري من حيث تبادل المواد الغذائية والغازات ونواتج الإخراج وبناء حاجز للسموم.

[5]

٢٧) يُبين **التمثيل البياني (٢٧-١)** سُمك بطانة الرحم لامرأة خلال شهرين من السنة.



التمثيل البياني (٢٧-١)

حدّد الشهر الذي حدثت فيه دورة الطمث مع التفسير.

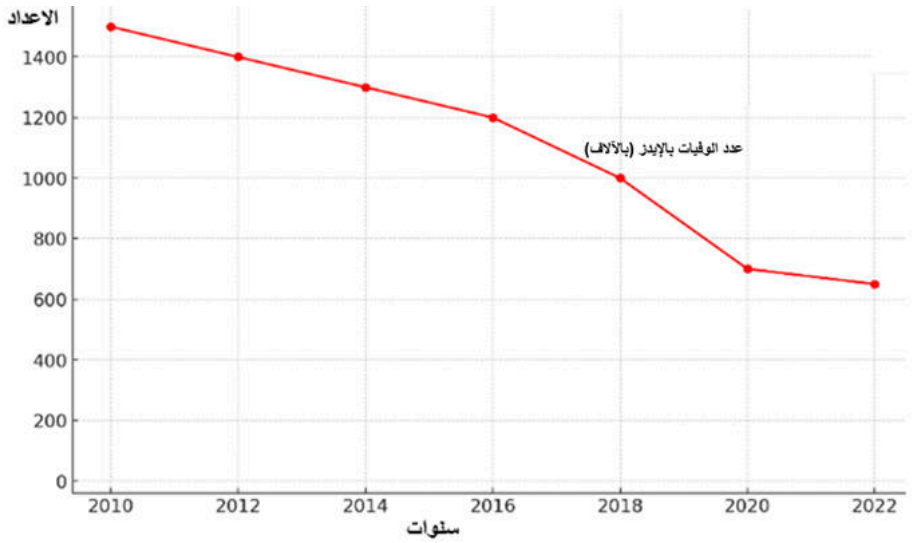
الشهر

التفسير

[2]

٢٨) يُبين **التمثيل البياني (٢٨-١)** إحصائية الوفيات والإصابات المرتبطة بمرض الإيدز من العام ٢٠١٠ إلى٢٠٢٢.

1



التمثيل البياني (٢٨-١)

حدّد الاستنتاج الصحيح من **التمثيل البياني (٢٨-١)**.
(ظلل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة)

- ▭ يقل عدد الوفيات بسبب ضعف برامج التوعية .
- ▭ يزداد عدد الوفيات بسبب ضعف برامج التوعية.
- ▭ يقل عدد الوفيات بسبب زيادة انتشار الأدوية المضادة للفيروسات الارتجاعية .
- ▭ يزداد عدد الوفيات بسبب زيادة انتشار الأدوية المضادة للفيروسات الارتجاعية.

[1]

انتهت الأسئلة مع دعواتنا لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الأول الدور الأول
للعام الدراسي ١٤٤٦/ ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

- **تنبيـــــــه: نموذج الإجابة في (٩) صفحات** — **الدرجة الكلية: (٦٠) درجة**

إجابة أسئلة الوحدة الأولى		الدرجة الكلية (١٦) درجة			
المفردة	**الإجابة**	**الدرجة**	**معلومات أخرى**	**هدف التعلم**	**هدف التقويم**
١	**A**	1	-	**٢.١**	**AO1**
٢	**يكتفى بعبارتين من العبارات الآتية (درجتان)** **A:** تنقبض عضلات البطينين لدفع الدم للخروج منهما. تغلق الصمامات الاذين بطينية بفعل قوة ضغط الدم. تفتح الصمامات الهلالية بفعل قوة ضغط الدم. **يكتفى بعبارتين من العبارات الآتية (درجتان)** **B:** تنبسط عضلات الاذينين سامحة للدم بالدخول للقلب عبر الاوردة. تغلق الصمامات الهلالية لمنع عودة الدم من الشرايين الى البطينين. تفتح الصمامات الاذين بطينية ليتدفق الدم من الاذينين الى البطينين.	4	-	**٢,٣**	**AO1**

المفردة		الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	هدف التعلم	هدف التقويم
٣		**D**	1	-	**٣.٢**	**AO2**
٤		- جداره الخارجي رقيق نسبيا/ أقل سمكا. - وجود الصمامات. - له تجويف واسع.	3	* **لا تقبل** الإجابة له جدار خارجي رقيق جدًا.	**٢,٥**	**AO2**
٥	أ	الطالب الثالث. لان معدل نبض قلبه وصل الى ١٦٠ نبضه للدقيقة عند ٦ دقائق في حين ان زملائه لم يتعدوا ١٤٠ نبض للدقيقة.	2	*يمنح الطالب **درجتين** في حالة حدّد الطالب مع التفسير بشكل صحيح. * يمنح الطالب **درجة** في حالة حدّد الطالب بشكل صحيح وأخطأ بالتفسير. * يمنح الطالب **صفر** في حالة أخطا بتحديد الطالب وكتب التفسير بشكل صحيح.	**٢,٧**	**AO3**
	ب	انخفض معدل نبضات القلب للطلبة. توقف التمرين ولا يحتاج الى مزيد من الطاقة والاكسجين بنفس الكمية التي كانت اثناء التمرين.	2	*يمنح الطالب **درجتين** في حالة كتب الوصف بشكل صحيح مع التفسير. *يمنح الطالب **درجة** في حالة كتب الوصف بشكل صحيح وأخطأ بالتفسير. * يمنح الطالب **صفر** في حالة أخطأ بالوصف وكتب التفسير بشكل صحيح.		
٦		1 و 4	1	-	**١,٢**	**AO2**
٧	أ	الحاجز بين البطينين	1		**٢,١**	**AO2**
	ب	يسبب اختلاط الدم المؤكسج بالدم غير مؤكسج بالإضافة الى ضعف الضغط عند انقباض البطينين وهذا قد يؤدي الى ضُعف الدم المتدفق من القلب	1			

إجابة أسئلة الوحدة الثانية			الدرجة الكلية (١٤) درجة		
المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	هدف التعلم	هدف التقويم
٨	- رقيقة جداً بسمك طبقة واحدة من الخلايا، ليسهل انتشار جزئيات الأكسجين بسرعة عالية ليدخل إلى الدم. **(درجة)** - محاط بنظام نقل فعال (تتفرع الشرايين الرئوية القادمة من القلب إلى آلاف الشعيرات الدموية ناقلة الدم إلى جميع أجزاء الرئتين. حيث ينتشر ثاني أكسيد الكربون من الدم إلى الحويصلات الهوائية، والأكسجين من الحويصلات إلى الدم. **(درجة)** - لها مساحة سطحية إجمالية كبيرة تبلغ في الرئتين أكثر من ($70\ m^2$). **(درجة)** - تتميز بتهوية جيدة حيث تحافظ الحركات التنفسية على إمداد الرئتين بالأكسجين باستمرار. **(درجة)**	4	-	٤,٢	AO1
٩	الشعيبة.	1	-	٤,١	AO1
١٠	الحالة **L** تمثل بذل الشخص لتمارين رياضية شاقة. **(درجة)** زيادة تركيز ثاني أكسيد الكربون في الدم يؤدي الى زيادة معدل وعمق التنفس. **أو** تؤدي الزيادة في معدل التنفس وعمقه الى طرح الرئتين المزيد من غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يزال من مجرى الدم الى الحويصلات الهوائية بمعدل سريع. **(درجة)**	2	-	٤,٥	AO3

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	هدف التعلم	هدف التقويم
١١	A: تفرز مخاط والذي يمكن أن يرتبط بالمسبب المرضي ويعزله ويحتجزه. **(درجة)** B: تحدث حركة موجية متزامنة تدفع المخاط باتجاه الأعلى إلى مؤخرة الحلق، ليتم ابتلاعه. **(درجة)**	2		٤,٦	AO2
١٢	هواء الشهيق يحتوي على اكسجين بنسبة ٢١% بينما هواء الزفير يحتوي على اكسجين بنسبة ١٦%. **(درجة)** هواء الشهيق بخار الماء فيه متغير بينما في هواء الزفير مرتفع دائما. **(درجة)**	2	**اقبل** في حالة كتب الطالب هواء الشهيق يحتوي على نسبة أعلى من الأكسجين من هواء الزفير	٤,٣	AO1
١٣	أول أكسيد الكربون يقلل من قدرة الدم على نقل الأكسجين. **(درجة)** القطران يسبب سرطان الرئة **(درجة)**	2	اقبل يؤثر على سلوك انقسام خلايا الجاهز التنفسي (القطران)	٤,٨	AO1
١٤	الانسداد الرئوي المزمن	1	-	٤,٧	AO2

إجابة أسئلة الوحدة الثالثة الدرجة الكلية (١٠) درجة

المفردة		الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	هدف التعلم	هدف التقويم
١٥		**D**	1	-	٦,٣	AO2
١٦	أ	الشكل (M) حبوب لقاح لزهرة ملقحة بالرياح. الشكل (N) حبوب لقاح لزهرة ملقحة بالحشرات.	1	لابد من الإجابة علىM و N بصورة صحيحة لمنح الدرجة.	٦,٦	AO2
	ب	التلقيح: عملية نقل حبوب اللقاح من التركيب الذكري (المتك) الى التركيب الانثوي (الميسم) في نفس النوع .**(درجة)**	1	-	٦,٤	AO1
١٧		الاخصاب: اندماج نواة حبة اللقاح مع نواة البويضة داخل المبيض. **(درجة)**	1	-	٦,٧	AO1
١٨		التنوع الجيني : يوجد تنوع جيني.**(درجة)** عدد الآباء : ٢ أو فردين .**(درجة)**	2		٥,٢	AO1
١٩	أ	**في الحالة B:** لن تنمو. التفسير درجة الحرارة غير مناسبة أو درجة تجمد. **(درجة)** **في الحالة C:** لن تنمو. التفسير عدم توفر الماء/ قطن جاف. **(درجة)**	2	لكل حالة B أو C يمنح الطالب الدرجة كاملةً في حالة كتابة التنبؤ والتفسير بشكل صحيح .	٦,٨	AO3
	ب	إزالة المادة الممتصة للأكسجين لتوفر الاكسجين. **(درجة)** إضافة الماء. **(درجة)**	2	-		

إجابة أسئلة الوحدة الرابعة الدرجة الكلية (٢٠) درجة

المفردة		الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	هدف التعلم	هدف التقويم
٢٠		غدة البروستاتا	1	-	٧,٢	AO1
٢١	أ	الاباضة ثم الإخصاب ثم الانغراس.	1	-	٧,١٠	AO2
	ب	الاباضة: تنتقل البويضة بعد الاباضة الى قمع قناة فالوب المبطنة بالأهداب وتتحرك الى مدخل قناة البيض. **(درجة)** الاخصاب: تحدث في اعلى قناة البيض ويتكون الزيجوت وتبدأ سلسلة من الانقسامات ويتكون الجنين. (درجة) الانغراس: ينغرس الجنين في بطانة الرحم . **(درجة)**	3			
٢٢		A نقل البويضة إلى الرحم وموقع الأخصاب (مكان حدوث الاخصاب) **(درجة)** B إنتاج الأمشاج الأنثوية (البويضات). **(درجة)**	2	-	٧,٤	AO2
٢٣		B	1	-	٧,١	AO2
٢٤		3 ← 1 ← 2	1		٧,٥	AO2

<table>
<tr><th>المفردة</th><th>الإجابة</th><th>الدرجة</th><th>معلومات أخرى</th><th>هدف التعلم</th><th>هدف التقويم</th></tr>
<tr><td>٢٥</td><td>
<table>
<tr><th>وجه المقارنة</th><th>(حيوان منوي)Q</th><th>(بويضة)P</th></tr>
<tr><td>الحجم</td><td>أصغر بكثير عن البويضة</td><td>أكبر بكثير من الحيوان المنوي</td></tr>
<tr><td>الحركة</td><td>له ذيل يدفع به نفسه</td><td>تتحرك بواسطة أهداب قناة البيض</td></tr>
<tr><td>التركيب</td><td>كمية قليل من السيتوبلازم</td><td>كمية كبيرة من السيتوبلازم</td></tr>
</table>
</td><td>3</td><td>يمنح الطالب <u>ثلاث درجات</u> إذا ذكر ثلاث أوجه مقارنه بشكل صحيح.

يمنح الطالب <u>درجتين</u> إذا ذكر وجهين للمقارنة بشكل صحيح.

يمنح الطالب <u>درجة واحدة</u> إذا ذكر وجه مقارنة بشكل صحيح.
اقبل في حالة كتب الطالب وجه المقارنة الحركة:
حيوان منوي: سريع
البويضة :بطئ</td><td>٧,٦</td><td>AO2</td></tr>
<tr><td>٢٦</td><td>يحصل الطالب على ٥ درجات إذا كتب ٥ من العبارت الاتية:
- ترتبط المشيمة بالجنين عن طريق الحبل السرّي.
- يحتوي الحبل السري على شريانَين ووريد.
- ينقل الشريانان الدم من الجنين إلى المشيمة.
- يعيد الوريد الدم إلى الجنين.
- ينتشر الأكسجين والمواد الغذائية الموجودة في دم الأم عبر المشيمة إلى الحبل السرّي ومنه إلى دم الجنين.
- ينتشر ثاني أكسيد الكربون والفضلات الأخرى (نواتج الإخراج) في الاتجاه الآخر إلى دم الأم.
- المشيمة تُشكِّل حاجزًا يمنع مرور السموم، للحفاظ على سلامة الجنين.</td><td>5</td><td>-</td><td>٧,١٢</td><td>AO1</td></tr>
</table>

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	هدف التعلم	هدف التقويم
٢٧	شهر أبريل. **(درجة)** وذلك بسبب انخفاض سُمك بطانة الرحم. **(درجة)**	2	-	٧,٩	AO2
٢٨	يقل عدد الوفيات بسبب زيادة انتشار الأدوية المضادة للفيروسات الارتجاعية .	1	-	٧,١٥	AO2

نهاية نموذج الإجابة

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان مادة الأحياء للصف العاشر

الفصل الدراسي الأول الدور الثاني

للعام الدراسي 1446/ 1447 هـ - 2024 / 2025 م

▪ زمن الإجابة: ساعتان فقط. ▪ تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.	▪ الأسئلة في (11) صفحة. ▪ الدرجة الكلية للامتحان (60) درجة.

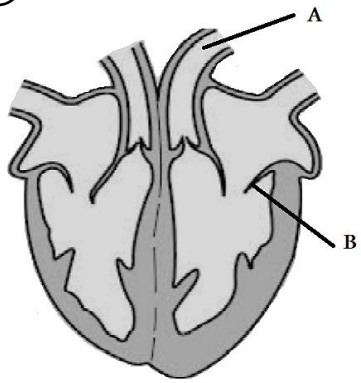
اسم الطالب: _____ الـصـف: _____

رقم الصفحة	المفردة	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
1	3-1			
2	5-4			
3	7-6			
4	9-8			
5	12-10			
6	15-13			
7	17-16			
8	22-18			
9	26-23			
10	28-27			
11	29			
المجموع			جمَعه:	راجَع الجمع:
المجموع بالحروف	**درجة/درجات فقط.**			

7

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

1) يُبين **الشكل (1-1)** مقطعًا طوليًا لقلب الإنسان.
حدّد وظيفة كلٍّ من الجزئين (A) و(B).



الشكل (1-1)

- الجزء (A):

_____

_____

- الجزء (B):

_____

_____ [2]

2) صِف مسار الدم في الدورة الدموية الرئوية، والدورة الدموية الجهازية عند الثدييات.

_____

_____

_____

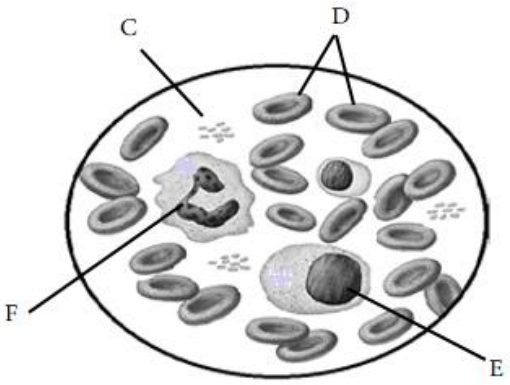
_____

_____

_____

_____ [4]

3) يُبين **الشكل (3-1)** مكونات الدم.
حدّد وظيفة كلٍ من المكونات: (C) و(D) و(E) و(F).
(ظلّل الشكل ▭ المقترن بالإجابة الصحيحة)



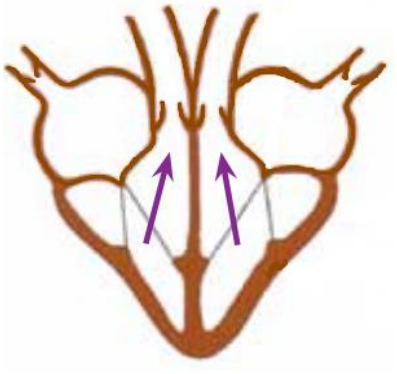
الشكل (3-1)

[1]

C	D	E	F
▭ التخثر	نقل الأكسجين	البلعمة	إنتاج الأجسام المضادة
▭ إنتاج الأجسام المضادة	البلعمة	نقل الأكسجين	التخثر
▭ التخثر	نقل الأكسجين	إنتاج الأجسام المضادة	البلعمة
▭ البلعمة	التخثر	نقل الأكسجين	إنتاج الأجسام المضادة

5

4) يُبين **الشكل (4-1)** إحدى مراحل النبضة القلبية الواحدة.
صِف حالة الصمامات في المرحلة الموضحة بالشكل.

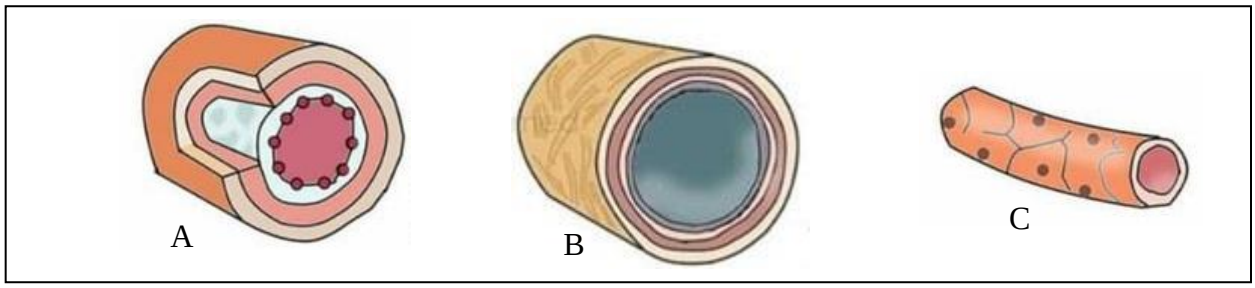


الشكل (4-1)

اسم الصمامات	حالة الصمامات (مفتوحة/مغلقة)
الصمامات الهلالية	_____
الصمامات الأذين بطينية	_____

[2]

5) يُبين **الشكل (5-1)** ثلاثة أنواع من الأوعية الدموية: (A) و(B) و(C).



الشكل (5-1)

قارن بين الأوعية الدموية الثلاثة من حيث: قطر التجويف، وسُمك الجدار الخارجي، واسم الوعاء الدموي.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____ [3]

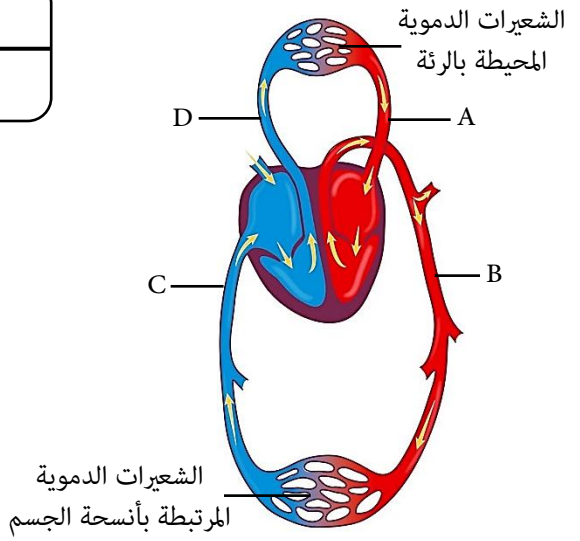
3

6) يُبين **الشكل (6-1)** الجهاز الدوري المزدوج في الإنسان.
ما رمز الوعائين اللذين يحملان دمًا غير مؤكسج؟
(ظلّل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة)

▭ A وB ▭ A وC

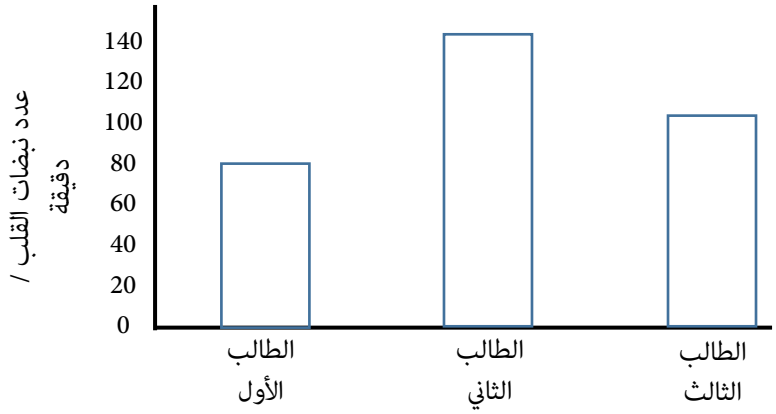
▭ B وD ▭ C وD

[1]



الشكل (6-1)

7) يُوضح **التمثيل البياني (7-1)** نتائج استقصاء تأثير النشاط البدني على معدل النبض لثلاثة طلبة أجرى كل واحد منهم تمرينًا رياضيًا مختلفًا (الجري، المشي السريع، والمشي البطيء).



التمثيل البياني (7-1)

أ. تنبأ بنوع التمرين الرياضي للطالبين **الأول** و**الثالث**.

- الطالب الأول: _____

- الطالب الثالث: _____ [1]

ب. صِف ما يحدث لمعدل النبض أثناء النشاط البدني للطالب **الثاني**.

_____

_____ [1]

5

8) يُمثل **الشكل (8-1)** رسمًا تخطيطيًا لقلب الإنسان.
ظلّل الشكل ☐ أمام نوع الوعاء الدموي (F).

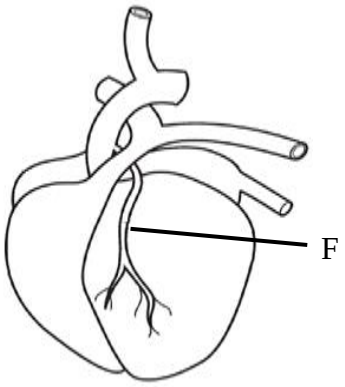
☐ الوريد.

☐ الوريد الأجوف.

☐ الشريان الرئوي.

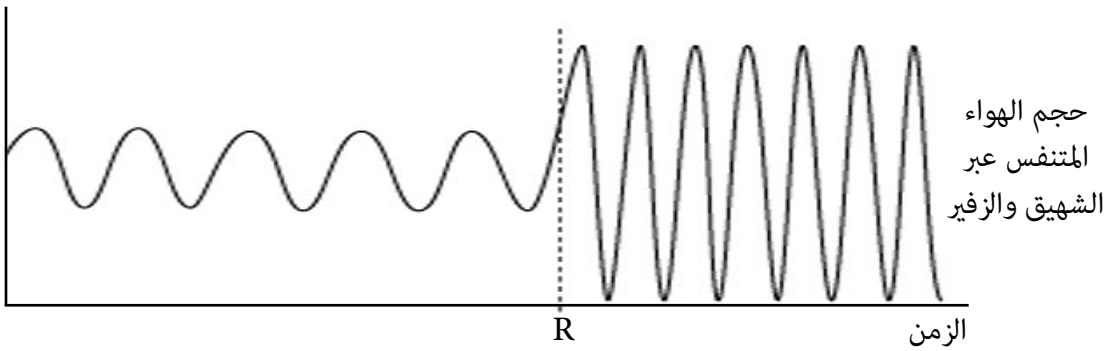
☐ الشريان التاجي.

[1]



الشكل (8-1)

9) يُبين **التمثيل البياني (9-1)** حجم الهواء الذي يتنفسه شخص واحد عبر الشهيق والزفير خلال فترة زمنية معينة .



التمثيل البياني (9-1)

صِف التأثيرات المتوقع حدوثها في جسم الشخص بعد الزمن R .

_____

_____

_____

_____

_____

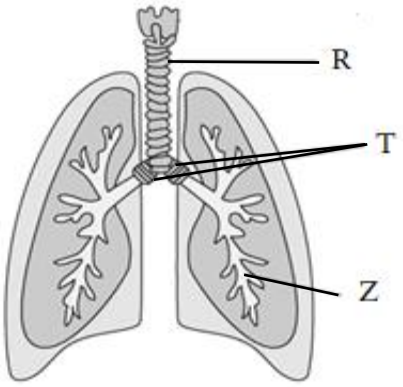
[4]_____

5

10) يُبين **الشكل (10-1)** تركيب الجهاز التنفسي.

ما التراكيب التي تمثلها الرموز (Z,T,R)؟

(ظلّل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة)



الشكل (10-1)

	R	T	Z
▭	قصبة هوائية	حويصله هوائية	شعيبة هوائية
▭	شعيبة هوائية	شعبة هوائية	قصبة هوائية
▭	قصبة هوائية	شعبة هوائية	شعيبة هوائية
▭	شعبة هوائية	شعيبة هوائية	حويصله هوائية

[1]

11) يوضّح **الجدول (11-1)** نتائج استقصاء متوسط سعة الرئة لثلاث مجموعات من الطلبة (A) و(B) و(C)، إحداها تمارس تمارينًا رياضية بانتظام، والأخرى لا تمارس تمارينًا رياضية.

المجموعة	سعة الرئتين (لتر)
A	3.9
B	4.2
C	3.8

الجدول (11-1)

أ. ما رمز المجموعة التي تمارس الرياضة بانتظام؟

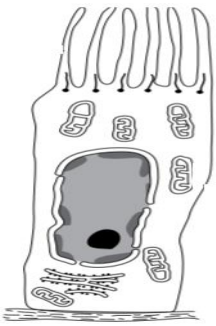
_____ [1]

ب. فسّر زيادة معدل عمق وحجم التنفس للمجموعة B.

_____

_____ [1]

12) يوضّح **الشكل (12-1)** خلية النسيج المبطن للقصبة الهوائية.



الشكل (12-1)

أ. حدّد نوع الخلية. _____ [1]

ب. صِف وظيفة هذه الخلية. _____

_____[1]

5

13) اشرح معنى مرض الانسداد الرئوي المزمن.

_____

_____

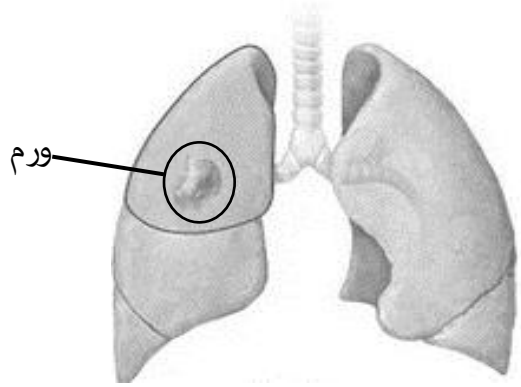
_____[2]

14) اذكر تأثير كلٍ من أول أكسيد الكربون والنيكوتين الناتجين من دخان السجائر.

أول أكسيد الكربون	_____ _____
النيكوتين	_____ _____

[2]

15) يُبين **الشكل (15-1)** أحد الأمراض التي يسببها التدخين.
ظلّل الشكل ▭ أمام البديل المقترن بنوع المرض.



الشكل (15-1)

- ▭ سرطان الرئة.
- ▭ القلب التاجي.
- ▭ تصلب الشرايين.
- ▭ الانسداد الرئوي المزمن.

[1]

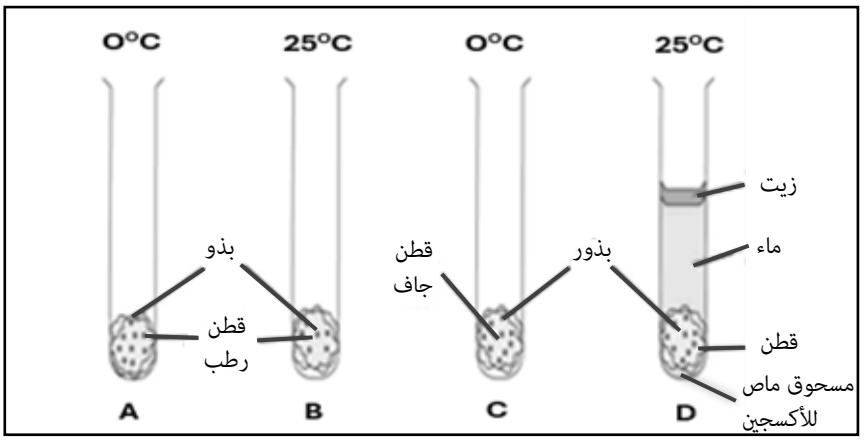
5

16) يُبين **الشكل (16-1)** استقصاء الظروف البيئية اللازمة لإنبات البذور.
أُستخدمت أربعة أنابيب (A) و(B) و(C) و(D)، يحتوي كل منها على قطن ونفس العدد من البذور،

تُركت البذور خمسة أيام في مكانٍ مضيءٍ وسُجلت النتائج في **الجدول (16-1).**

الأنابيب	حالة القطن	درجة الحرارة ^{o}C	نمو البذور
A	رطب	0	؟
B	رطب	25	؟
C	جاف	0	لم تنمو
D	رطب	25	لم تنمو

الجدول (16-1)



الشكل (16-1)

أ. تنبأ بحالة نمو البذور في الأنبوبتين (A) و(B).

الأنبوبة (A):_____

الأنبوبة (B):_____[2]

ب. اقترح كيف يمكن تعديل الظروف البيئية للأنبوبة (C) لكي تنمو البذور. *(اقترح نقطتين).*

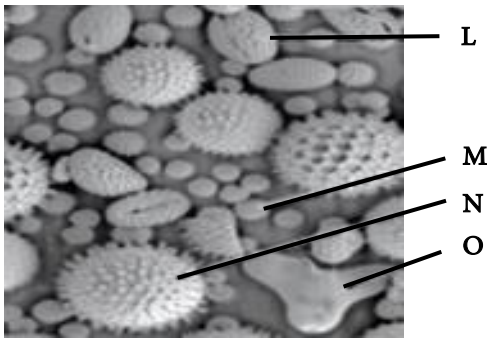
_____

_____[2]

17) يُبين **الشكل (17-1)** بعض أنواع حبوب اللقاح لأزهار ملقحة بطرق مختلفة.
حدّد رمز حبوب لقاح الأزهار الملقحة بواسطة الحشرات.

(ظلّل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

L ☐
M ☐
N ☐
O ☐

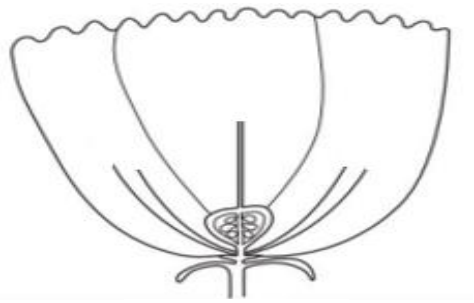


الشكل (17-1)

[1]

9

18) يُبيّن **الشكل (18-1)** مخططًا لزهرة.
ارسم على المخطط الذي أمامك ميسم هذه الزهرة.



الشكل (18-1)

[1]

19) عرّف عملية التلقيح.

[1]_____

20) أين تحدث عملية الإخصاب في الزهرة؟

[1]_____

21) عدد صفتين من صفات الأزهار الملقحة بواسطة الرياح.

_____

[2] _____

22) يوضّح **الشكل (22-1)** تركيب الجهاز التناسلي لدى الذكر.

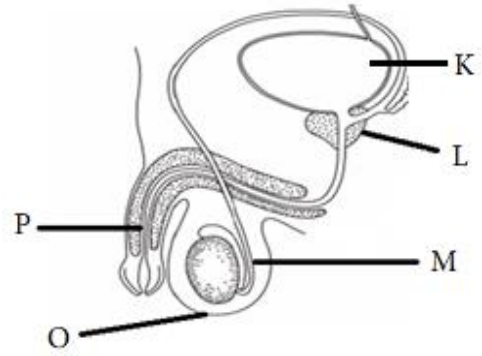
أ. ظلّل الشكل ▭ أمام الرمز الدال على كيس الصفن.

K ▭

O ▭

M ▭

P ▭



الشكل (22-1)

[1]

ب. صِف وظيفة كلٍّ من الأعضاء المشار إليها بالرموز (P وM وL).

_____

_____

_____

_____

[3]_____

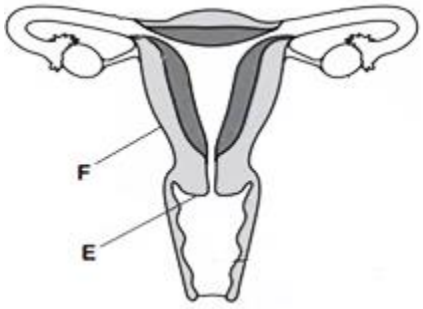
7

23) حدّد أين تحدث عملية الإباضة أثناء المراحل المبكرة من النمو.
(ظلّل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ الرحم ☐ المهبل

☐ المبيض ☐ قناة فالوب [1]

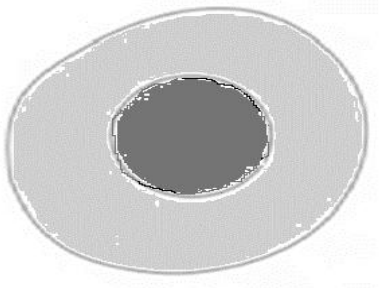
24) يُمثل **الشكل (24- 1)** الجهاز التناسلي الأنثوي.
صِف وظيفة كل من الجزأين (E وF).



الشكل (24-1)

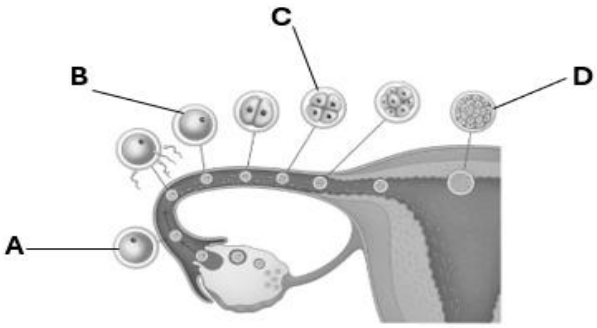
_____
_____
_____
_____
_____
_____ [2]

25) يُبين **الشكل (25-1)** تركيب أحد الأمشاج عند الإنسان.
صِف هذا المشيج من حيث: العدد، والتركيب.


الشكل (25-1)

_____
_____
_____
_____ [2]

26) يمثل **الشكل (26-1)** المراحل المبكرة لتكوين الجنين.



الشكل (26-1)

أ. ما المرحلة التي يشير إليها الرمز D؟
_____ [1]

ب. ظلّل الشكل ☐ أمام الرمز الذي يشير إلى مرحلة الإخصاب.

A ☐ B ☐

C ☐ D ☐ [1]

4

27) يّبين **الشكل (1-27)** تكون الجنين. الجزء الذي يحمي الجنين من السموم.

(ظلل الشكل ▭ أمام الإجابة الصحيحة)

X ▭ Y ▭

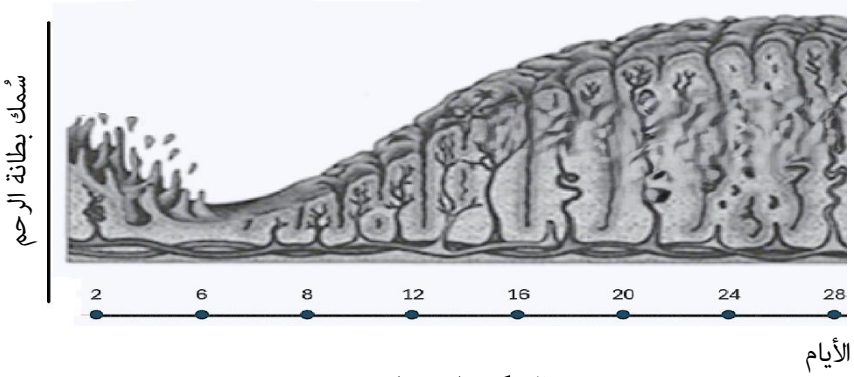
W ▭ Z ▭



الشكل (1-27)

[1]

28) يّبين **الشكل (1-28)** سُمك بطانة الرحم لامرأة خلال 28 يوم.



الشكل (1-28)

أ. صِف ما يحدث لبطانة الرحم في الفترتين الآتيتين:

- من اليوم 2 إلى اليوم 6.

_____

_____

- من اليوم 8 إلى اليوم 24.

_____

_____ [2]

ب. تنبأ بما سيحدث في بطانة الرحم بعد اليوم 28 إذا خُصبت البويضة.

_____

_____ [1]

5

29) يعمل الباحثون على إيجاد علاج لمرض الايدز.

صِف طرق انتقال الفيروس، موضحًا طرق الحد من انتشاره.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____[5]

انتهت الأسئلة مع دعائنا لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الأول - الدور الثاني
للعام الدراسي ١٤٤٦/ ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

• **تنبيـــــــه: نموذج الإجابة في (٧) صفحات**	**الدرجة الكلية: (٦٠) درجة**

إجابة أسئلة الوحدة الأولى		**الدرجة الكلية (١٦) درجة**			
المفردة	**الإجابة**	**الدرجة**	**معلومات أخرى**	**هدف التعلم**	**هدف التقويم**
1	وظيفة الجزء A يضخ الدم من البطين الايسر الى الشريان الذي ينقله إلى جميع انحاء الجسم. (درجة) وظيفة الجزء B يسمح بتدفق الدم خارج البطين في اتجاه واحد، ويمنع عودته إلى البطين الايسر. (درجة)	٢	-	2.2	AO2
2	تتمثل الدورة الرئوية في: - انتقال الدم عبر الاوعية الدموية من القلب الى الرئتين (درجة) - وعودته من الرئتين الى القلب مرة أخرى (درجة) تتمثل الدورة الجهازية في: - انتقال الدم من القلب الى باقي أجهزة الجسم (درجة) -وعودته مرة أخرى من أجهزة الجسم الى القلب (درجة)	٤	-يمنح الطالب **أربع درجات** في حالة كتب كل العبارات بشكل صحيح. - يمنح الطالب **درجتين** في حالة كتب ثلاث عبارات. - يمنح الطالب **درجة** في حالة ذكر عبارتين فقط.	1.2	AO1

نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الأول الدور الثاني
للعام الدراسي ١٤٤٦/ ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

إجابة أسئلة الوحدة الأولى		الدرجة الكلية (١٦) درجة			
المفردة	**الإجابة**	**الدرجة**	**معلومات أخرى**	**هدف التعلم**	**هدف التقويم**
3	C: التخثر D: نقل الأكسجين E: إنتاج الاجسام المضادة F: البلعمة	١	-	3.3	AO2
4	اسم الصمام: حالة الصمام (مفتوح/مغلق) الصمامات الهلالية: مغلق (درجة) الصمامات الأذين بطينية: مفتوح (درجة)	٢	-	2.3	AO2
5	A. (درجة) لأنه لديه جدران ذات سمك قوي. (درجة) وتجويف ضيق. (درجة)	٣	**لا تقبل** في حالة كتب الطالب ضيق جدا	2.5	AO2
6	C و D	١	-	1.2	AO2
7	أ: الطالب الأول: المشي البطيء الطالب الثالث: المشي السريع. (درجة) ب: **يزداد معدل نبض القلب**_عند الجري لان العضلات **تستهلك الاكسجين بسرعة كبيرة في عملية التنفس** لتوفير الطاقة اللازمة للحركة وتسهم زيادة معدل ضربات القلب في إيصال الدم سريعا الى العضلات وتوفير الاكسجين. (درجة)	٢	-	2.7	AO3
8	الشريان التاجي.	١	-	2.6	AO2

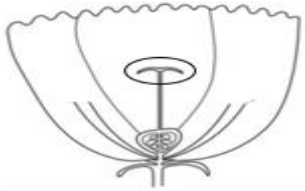
نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الأول الدور الثاني
للعام الدراسي ١٤٤٦/ ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

إجابة أسئلة الوحدة الثانية		الدرجة الكلية (١٤) درجة			
المفردة	**الإجابة**	**الدرجة**	**معلومات أخرى**	**هدف التعلم**	**هدف التقويم**
9	يزداد حجم الهواء المتنفس (شهيق وفير). (درجة) يؤدي إلى طرح الرئتين غاز ثاني أكسيد الكربون من مجرى الدم إلى الحويصلات (درجة) في نفس الوقت يزيد كمية الأكسجين الذي يتم استنشاقه وانتشاره إلى مجرى الدم. (درجة) تزويد الخلايا بمعدل متزايد من الأكسجين للقيام بعملية التنفس. (درجة)	٤	-	4.3	AO2
10	R: قصبة هوائية؛ T: شعبة هوائية؛ Z: شعيبة هوائية	١	-	4.1	AO2
11	أ: B (درجة) ب: انقباض عضلات الحاجب الحاجز والعضلات الوربية بين الضلوع بقوة ووتيرة سريعة مما يزيد من معدل وعمق التنفس. (درجة)	٢	-	4.5	AO3

نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الأول الدور الثاني
للعام الدراسي ١٤٤٦/ ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

إجابة أسئلة الوحدة الثانية		الدرجة الكلية (١٤) درجة				
المفردة	**الإجابة**		**الدرجة**	**معلومات أخرى**	**هدف التعلم**	**هدف التقويم**
12	أ	خلية هدبية. (درجة)	٢	-	4.6	AO2
	ب	تُحدث حركة موجيه متزامنة تدفع المخاط باتجاه الأعلى إلى مؤخرة الحلق ليتم ابتلاعه. (درجة)				
13	مرض ناتج عن مقاومة خلايا الدم البيضاء لجسيمات الدخان التي تمّ احتجازها داخل الرئتَين. (درجة) حيث تصبح جدران الحُوَيصلات الهوائية الرقيقة عرضة للتحطُّم، فتقلّ مساحة سطح تبادُل الغازات، مما يؤدي إلى صعوبة في الحصول على الأكسجين. (درجة)		٢	-	4.7	AO1
14	أول أكسيد الكربون يقلل من قدرة الدم على نقل الأكسجين. (درجة) النيكوتين مسبب للإدمان **أو** يضر بالجهاز الدوري ويسبب ضيق الاوعية الدموية. (درجة)		٢	-	4.8	AO1
15	سرطان الرئة.		١	-	4.7	AO2

نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الأول الدور الثاني
للعام الدراسي ١٤٤٦/ ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

إجابة أسئلة الوحدة الثالثة		الدرجة الكلية (١٠) درجة				
المفردة		الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	هدف التعلم	هدف التقويم
16	أ	الانبوبة A: لن تنمو. (درجة) الانبوبة B: تنمو. (درجة)	٢	-	6.8	AO3
	ب	توفر الماء. (درجة) درجة الحرارة المناسبة. (درجة)	٢	-	6.8	AO3
17		N	١	-	6.5	AO2
18			١	رسم الميسم فقط	6.2	AO2
19		انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم.	١	-	6.4	AO1
20		المبيض.	١	-	6.7	AO1
21		بتلات صغيرة او غير موجودة **(درجة)**-ليس لها رائحة **(درجة)**-لا توجد غدد رحيقية **(درجة)** -تتدلى المتوك خارج الزهرة **(درجة)** -تكون المياسم ريشية ومتدلية خارج الزهرة **(درجة)**-حبوب اللقاح خفيفة وملساء. **(درجة)**	٢ كحد أقصى	-	6.5	AO1

نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الأول الدور الثاني
للعام الدراسي ١٤٤٦/ ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

إجابة أسئلة الوحدة الرابعة الدرجة الكلية (٢٠) درجة						
المفردة		الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	هدف التعلم	هدف التقويم
22	أ	O	١	-	7.1	AO2
	ب	p) نقل البول والمني خارج الجسم. (درجة) M) نقل الحيوانات المنوية إلى الإحليل. (درجة) L)إفراز السوائل التي تسبح فيها الحيوانات المنوية. (درجة)	٣	-	7.2	AO2
23		المبيض.	١	-	7.10	AO1
24		F) مكان تطور الجنين. (درجة) E)حلقة عضلات الرحم عند فتحة الرحم تسمح بالتمدد والاتساع. (درجة)	٢	-	7.4	AO2
25		العدد: بويضة واحدة كل أربع شهر. (درجة) التركيب: كمية كبيرة من السيتوبلازم. (درجة)	٢	تقبل الإجابة في حالة كتب في العدد يوجد آلاف البويضات غير الناضجة	7.6	AO2
26	أ	الانغراس.	١	-	7.10	AO2
	ب	B.	١	-	7.5	AO2

نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف العاشر
الفصل الدراسي الأول الدور الثاني
للعام الدراسي ١٤٤٦/ ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

إجابة أسئلة الوحدة الرابعة الدرجة الكلية (٢٠) درجة						
المفردة	**الإجابة**		**الدرجة**	**معلومات أخرى**	**هدف التعلم**	**هدف التقويم**
27	Z		١	-	7.12	AO2
28	أ	الفترة (٢-٦) تتفسخ البطانة الإسفنجية وتتلاشى. (درجة) الفترة (٨-٢٤) يزداد سمك بطانة الرحم وتصبح إسفنجية. (درجة)	٣	-	7.9	AO2
	ب	تمتلئ بالكثير من الأوعية الدموية الدقيقة. (درجة)				
29	يمكن ان ينتشر من خلال الطرق الآتية: ١-الاتصال الجنسي يمكن لفيروس نقص المناعة البقاء على قيد الحياة داخل المهبل والمستقيم ومجرى البول وكذلك الدم يمكن لسوائل أحد الزوجين ملامسة سوائل الاخر اثناء الاتصال الجنسي فيسهل انتقال الفيروس للحد من الانتقال اتباع طرق منع الحمل كالواقي الذكري بشكل صحيح وبشكل دائم حتى يمنع تلامس السوائل بين الزوجين ٢-نقل الدم عن طريق نقل دم مصاب بفيروس نقص المناعة الى دم شخص سليم او مشاركة أدوات شخص مصاب كاستخدام الحقن او الابر تحت الجلدية كما هو يحدث مع متعاطي المخدرات للحد: لابد من فحص الدم المستخدم في عمليات نقل الدم للكشف عن الفيروس كذلك تعقيم أي ابرة او حقنة ٣- من الام الى طفلها: يتنقل الفيروس من الام الى الجنين اثناء الحمل او الولادة او الرضاعة الطبيعية للحد: استخدام الادوية المضادة للفيروسات الارتجاعية قبل الحمل وخلاله		٥	يمنح الطالب **خمس درجات** في حالة ذكر ثلاث طرق واثنين من طرق الحد من الانتشار او أكثر يمنح الطالب **أربع درجات** في حالة ذكر طريقتين لانتشار الفيروس مع شرح طرق الحد من الانتشار يمنح الطالب **درجتين** في حالة ذكر طريقتين وإحدى طرق الحد من الانتشار يمنح الطالب **درجة واحدة** في حالة ذكر طريقة واحدة لانتشار الفيروس مع طريقة الحد منه.	7.14 7.15	AO1

نهاية نموذج الاجابة