



امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول  
(نموذج 1)

الصف  
العاشر

المادة  
الأحياء



(5 درجات)

اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

- 1- يحتوي الوسط السائل للدم، الذي يُطلق عليه البلازما، على النسبة الأكبر من:
  - (أ) الهرمونات
  - (ب) الأملاح المعدنية
  - (ج) الماء
  - (د) البروتينات
- 2- يُعد التركيب الذي يضمن تدفق الدم في اتجاه واحد صحيح داخل القلب هو:
  - (أ) الشريان الأبهر
  - (ب) الأوردة
  - (ج) البطين الأيسر
  - (د) الصمامات
- 3- يُعتبر انخفاض التباين الوراثي بين الأفراد من أبرز عيوب:
  - (أ) التكاثر الجنسي
  - (ب) التكاثر اللاجنسي
  - (ج) التلقيح الخلطي
  - (د) التلقيح الذاتي
- 4- في أي مكان تتم عملية الإخصاب عادةً في الجهاز التناسلي الأنثوي؟
  - (أ) قناة البيض
  - (ب) الرحم
  - (ج) المبيض
  - (د) المهبل
- 5- ما هو المرض الذي ينتج عن تلف الأغشية الداخلية للحويصلات الهوائية ويقلل من مساحة السطح لتبادل الغازات؟
  - (أ) مرض القلب التاجي
  - (ب) سرطان الرئة
  - (ج) الالتهاب الرئوي
  - (د) الانتفاخ الرئوي

(5 درجات)

املاً الفراغات بالكلمة أو المصطلح المناسب:

السؤال الثاني

- 1- تُسمى الخلايا الدموية التي تُهاجم وتدافع ضد مسببات الأمراض: \_\_\_\_\_.
- 2- يُسمى أكبر شريان في الجسم والذي يحمل الدم المؤكسج من الجانب الأيسر للقلب إلى باقي الأجزاء: \_\_\_\_\_.
- 3- الأزهار التي تكون بتلاتها صغيرة وباهتة وتفتقر للرائحة هي في الغالب ملقحة بواسطة: \_\_\_\_\_.
- 4- يُسمى الجزء في الجهاز التناسلي الذكري الذي ينتج معظم السائل الذي يحمل الحيوانات المنوية: \_\_\_\_\_.
- 5- الكتلة الخلوية الناتجة عن الانقسامات الأولى للزيجوت، والتي يتم غرسها في بطانة الرحم، تُسمى: \_\_\_\_\_.

(5 علامات)

ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

السؤال الثالث

- 1- (...) الصفائح الدموية هي المسؤولة عن نقل الأكسجين إلى خلايا الجسم.
- 2- (...) التكاثر الجنسي يُنتج نسلًا متطابقاً وراثياً مع الكائن الحي الأبوي.
- 3- (...) الغاز الناتج عن التنفس الخلوي في الخلايا والذي يجب طرحه خارج الجسم هو غاز ثاني أكسيد الكربون.
- 4- (...) الطبقة الشفافة هي طبقة واقية تحيط بالمشيج الأنثوي.
- 5- (...) التركيب الذي ينمو ويتطور ليصبح بذرة في النبات هو المبيض.





امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول  
(نموذج 1)

الصف  
العاشر

المادة  
الأحياء



(3 درجات)

رتب المراحل التالية التي تمر بها البويضة المخصبة (الزيجوت) في الإنسان:

السؤال الرابع

المرحلة	الترتيب الصحيح
الانقسام وتكوين كرة خلوية	.....
الإخصاب	.....
الانغراس في بطانة الرحم	.....

(5 درجات)

قارن بين التكاثر اللاجنسي والتكاثر الجنسي، وفق الجدول التالي:

السؤال الخامس

وجه المقارنة	التكاثر اللاجنسي	التكاثر الجنسي
عدد الآباء المطلوب	.....	.....
ميزة أساسية	.....	.....
عيب أساسي	.....	.....
النتائج الوراثية	.....	.....
الأمثلة (في النبات)	.....	.....

(3 درجات)

أجب عن الأسئلة التالية المتعلقة بالأمشاج وتكوين الجنين:

السؤال السادس

1- ما هي الوظيفة الأساسية للإنزيمات الموجودة في رأس المشيج الذكري؟

الإجابة: .....

2- أذكر صفتين تختلف فيهما خلية الحيوان المنوي عن خلية البويضة فيما يتعلق بالحجم والحركة؟

الإجابة: .....

3- ما اسم العضو الذي يخزن فيه الحيوان المنوي ويكتمل نضجه بعد إنتاجه في الخصيتين؟

الإجابة: .....

(3 درجات)

أذكر ثلاثة أدلة من صفات الأزهار على أن التلقيح يتم بواسطة الحشرات؟

السؤال السابع

الإجابة: - .....

- .....

- .....





امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول  
(نموذج 1)

الصف  
العاشر

المادة  
الأحياء



(4 درجات)

أجب عن الأسئلة التالية المتعلقة بمرض الانتفاخ الرئوي:

السؤال الثامن

1- اشرح كيف يؤثر تلف الأغشية الداخلية للحويصلات الهوائية على كفاءة تبادل الغازات:

الإجابة: .....

2- ما اسم مجموعة الأمراض التي ينتمي إليها هذا المرض؟

الإجابة: .....

3- اذكر السبب الرئيسي الذي يجعل هذا المرض مزمناً (لا شفاء منه)؟

الإجابة: .....

4- أذكر مرضاً رئوياً مزمناً آخر يرتبط بالتدخين؟

الإجابة: .....

(4 درجات)

أجب عن الأسئلة التالية المتعلقة بالقلب التاجي والبلازما:

السؤال التاسع

1- اشرح كيف يؤدي التدخين إلى الإصابة بمرض القلب التاجي:

الإجابة: .....

2- أذكر ثلاث وظائف للبلازما في نقل المواد داخل الجسم؟

الإجابة: - .....

- .....

- .....

(3 درجات)

اختر من العمود الثاني الرقم المناسب مع العمود الأول:

السؤال العاشر

العمود الثاني	
1	الكتلة الخلوية التي تنغرس في بطانة الرحم
2	ينمو ليصبح ثمرة بعد الإخصاب
3	المسؤول عن نقل الأكسجين إلى الخلايا

العمود الأول	
...	المبيض
...	كريات الدم الحمراء
...	الكرة الخلوية







امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول  
(نموذج 1)

الصف  
العاشر

المادة  
الأحياء



(5 درجات)

اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

- 1- يحتوي الوسط السائل للدم، الذي يُطلق عليه البلازما، على النسبة الأكبر من:
  - (أ) الهرمونات
  - (ب) الأملاح المعدنية
  - (ج) الماء
  - (د) البروتينات
- 2- يُعد التركيب الذي يضمن تدفق الدم في اتجاه واحد صحيح داخل القلب هو:
  - (أ) الشريان الأبهر
  - (ب) الأوردة
  - (ج) البطين الأيسر
  - (د) الصمامات
- 3- يُعتبر انخفاض التباين الوراثي بين الأفراد من أبرز عيوب:
  - (أ) التكاثر الجنسي
  - (ب) التكاثر اللاجنسي
  - (ج) التلقيح الخلطي
  - (د) التلقيح الذاتي
- 4- في أي مكان تتم عملية الإخصاب عادةً في الجهاز التناسلي الأنثوي؟
  - (أ) قناة البيض
  - (ب) الرحم
  - (ج) المبيض
  - (د) المهبل
- 5- ما هو المرض الذي ينتج عن تلف الأغشية الداخلية للحويصلات الهوائية ويقلل من مساحة السطح لتبادل الغازات؟
  - (أ) مرض القلب التاجي
  - (ب) سرطان الرئة
  - (ج) الالتهاب الرئوي
  - (د) الانتفاخ الرئوي

(5 درجات)

املاً الفراغات بالكلمة أو المصطلح المناسب:

السؤال الثاني

- 1- تُسمى الخلايا الدموية التي تُهاجم وتدافع ضد مسببات الأمراض: **كريات الدم البيضاء**.
- 2- يُسمى أكبر شريان في الجسم والذي يحمل الدم المؤكسج من الجانب الأيسر للقلب إلى باقي الأجزاء: **الشريان الأبهر**.
- 3- الأزهار التي تكون بتلاتها صغيرة وباهتة وتفتقر للرائحة هي في الغالب ملقحة بواسطة: **الرياح**.
- 4- يُسمى الجزء في الجهاز التناسلي الذكري الذي ينتج معظم السائل الذي يحمل الحيوانات المنوية: **الحويصلة المنوية**.
- 5- الكتلة الخلوية الناتجة عن الانقسامات الأولى للزيجوت، والتي يتم غرسها في بطانة الرحم، تُسمى: **الكرة الخلوية**.

(5 علامات)

ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

السؤال الثالث

- 1- (✗) الصفائح الدموية هي المسؤولة عن نقل الأكسجين إلى خلايا الجسم.
- 2- (✗) التكاثر الجنسي يُنتج نسلًا متطابقاً وراثياً مع الكائن الحي الأبوي.
- 3- (✓) الغاز الناتج عن التنفس الخلوي في الخلايا والذي يجب طرحه خارج الجسم هو غاز ثاني أكسيد الكربون.
- 4- (✓) الطبقة الشفافة هي طبقة واقية تحيط بالمشيج الأنثوي.
- 5- (✗) التركيب الذي ينمو ويتطور ليصبح بذرة في النبات هو المبيض.





امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول  
(نموذج 1)

الصف  
العاشر

المادة  
الأحياء



(3 درجات)

رتب المراحل التالية التي تمر بها البويضة المخصبة (الزيجوت) في الإنسان:

السؤال الرابع

المرحلة	الترتيب الصحيح
الانقسام وتكوين كرة خلوية	2
الإخصاب	1
الانغراس في بطانة الرحم	3

(5 درجات)

قارن بين التكاثر اللاجنسي والتكاثر الجنسي، وفق الجدول التالي:

السؤال الخامس

وجه المقارنة	التكاثر اللاجنسي	التكاثر الجنسي
عدد الآباء المطلوب	فرد واحد	فردان (شريكين)
ميزة أساسية	يتم بسرعة أكبر (أو لا يتطلب وجود شريك)	ينتج عنه تباين وراثي (أو يزيد من فرص البقاء)
عيب أساسي	قلة التباين الوراثي	يتطلب وجود شريك (أو عملية أبطأ)
النتائج الوراثية	النسل متطابق وراثياً	النسل مختلف وراثياً
الأمثلة (في النبات)	التكاثر الخضري (أو الانشطار الثنائي)	إنبات البذور بعد الإخصاب

(3 درجات)

أجب عن الأسئلة التالية المتعلقة بالأمشاج وتكوين الجنين:

السؤال السادس

- 1- ما هي الوظيفة الأساسية للإنزيمات الموجودة في رأس المشيج الذكري؟  
الإجابة: تساعد على هضم (تحليل) الطبقة الشفافة للبويضة لتمكين نواة المشيج الذكري من الدخول.
- 2- أذكر صفتين تختلف فيهما خلية الحيوان المنوي عن خلية البويضة فيما يتعلق بالحجم والحركة؟  
الإجابة: الحيوان المنوي: صغير الحجم ومتحرك بينما البويضة: كبير الحجم وغير متحركة.
- 3- ما اسم العضو الذي يخزن فيه الحيوان المنوي ويكتمل نضجه بعد إنتاجه في الخصيتين؟  
الإجابة: البربخ.

(3 درجات)

أذكر ثلاثة أدلة من صفات الأزهار على أن التلقيح يتم بواسطة الحشرات؟

السؤال السابع

- الإجابة: - بتلات كبيرة وزاهية اللون.  
- إفراز رائحة حلوة أو رحيق.  
- المياسم قصيرة ومخفية داخل الزهرة.





امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول  
(نموذج 1)

الصف  
العاشر

المادة  
الأحياء



(4 درجات)

أجب عن الأسئلة التالية المتعلقة بمرض الانتفاخ الرئوي:

السؤال الثامن

- 1- اشرح كيف يؤثر تلف الأغشية الداخلية للحويصلات الهوائية على كفاءة تبادل الغازات:  
الإجابة: يتسبب في انهيار واندماج الحويصلات الهوائية، يقلل الاندماج والانهيار من مساحة السطح الإجمالية لتبادل الغازات، هذا يؤدي إلى صعوبة في التنفس ونقص في تبادل الغازات.
- 2- ما اسم مجموعة الأمراض التي ينتمي إليها هذا المرض؟  
الإجابة: أمراض الرئة الانسدادية المزمنة.
- 3- اذكر السبب الرئيسي الذي يجعل هذا المرض مزمناً (لا شفاء منه)؟  
الإجابة: لأن الأغشية الداخلية للحويصلات الهوائية المتضررة لا تتجدد ولا يمكن إصلاحها.
- 4- أذكر مرضاً رئوياً مزمناً آخر يرتبط بالتدخين؟  
الإجابة: سرطان الرئة أو التهاب القصبات المزمن.

(4 درجات)

أجب عن الأسئلة التالية المتعلقة بالقلب التاجي والبلازما:

السؤال التاسع

- 1- اشرح كيف يؤدي التدخين إلى الإصابة بمرض القلب التاجي:  
الإجابة: التدخين يسبب تلف جدران الشرايين التاجية، هذا التلف يسهل تراكم الكوليسترول والدهون، التراكم يؤدي إلى تضيق الشرايين وإعاقة تدفق الدم المؤكسج إلى القلب.
- 2- أذكر ثلاث وظائف للبلازما في نقل المواد داخل الجسم؟  
الإجابة: - نقل ثاني أكسيد الكربون من الأنسجة إلى الرئتين.  
- نقل الهرمونات من الغدد الصماء إلى الخلايا المستهدفة.  
- نقل حرارة الجسم أو نقل سكر الجلوكوز والمواد الغذائية المهضومة.

(3 درجات)

اختر من العمود الثاني الرقم المناسب مع العمود الأول:

السؤال العاشر

العمود الثاني	
1	الكتلة الخلوية التي تنغرس في بطانة الرحم
2	ينمو ليصبح ثمرة بعد الإخصاب
3	المسؤول عن نقل الأكسجين إلى الخلايا

العمود الأول	
2	المبيض
3	كريات الدم الحمراء
1	الكرة الخلوية

