اختبار تجريبي في – أسئلة اختيار من متعدد – بريدج



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الخامس ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ اختبارات ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-11-22 10:38:35
المزيد من مادة علوم: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
إعداد: شيماء محمد

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس					
صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة علوم في الفصل الأول	
1	اختبار تجريبي في – أسئلة اختيار من متعدد – بريدج
2	اختبار تجريبي في البناء الضوئي والتنفس الخلوي والسلاسل الغذائية – بريدج
3	مفتاح إجابات تدريبات
4	تجميع هيكل انسباير مع حل
5	تجميع هيكل انسباير بدون حل

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على Store App (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

أكاديمية همسات تربوية الإمارات للتعليم أونلاين

اختبار تجريبي – العلوم

الصف الخامس (عام) – الفصل الدراسي الأول 2026–2027 – بريدج

الملف 1 من 3

أسئلة الاختيار من متعدد (1 – 78) و (131 – 242)

نوع الأسئلة	اختيار من متعدد
عدد الأسئلة	190
الدرجة	100 درجة
ملاحظة	أسئلة على كل موضوع في صفحات الكتاب، ونموذج الإجابة في آخر الملف

الاسم: ..... الشعبة: .....

HamaSat Online Academy

أسئلة ملف المراجعة (من آخر ملف الهيكل)

1 • مراجعة 1 – التحقق من البيانات

لماذا يعد التحقق من البيانات مهمًا في الطريقة العلمية؟

(أ) للتأكد من أن البيانات دقيقة فقط

(ب) لمعرفة ما إذا كانت البيانات تدعم الفرضية أم تشير إلى فرضية جديدة

(ج) لتجنب استخدام أي بيانات قديمة

(د) لتسهيل كتابة التقارير فقط

2 • مراجعة 2 – التحقق من البيانات

لماذا نتحقق من البيانات في الطريقة العلمية؟

(أ) لتسريع جمع البيانات

(ب) للتأكد من دقتها فقط

(ج) لمعرفة إذا كانت تدعم الفرضية أو تقود لفرضية جديدة

(د) لتقليل عدد التجارب العلمية

3 • مراجعة 3 – نتائج لا تدعم الفرضية

إذا كانت النتائج التي توصلت إليها في الاستقصاء لا تدعم فرضيتك، فما الذي يجب عليك فعله؟

(أ) تكرار الاستقصاء إلى أن يتوافق مع فرضيتك

(ب) لا شيء

(ج) تغيير البيانات

(د) تعديل فرضيتك

4 • مراجعة 4 – قياس الحجم



ما الفرق بين قياس حجم جسم صلب وقياس حجم سائل؟

(أ) يقاس حجم السائل في مخبار مدرج بينما يقاس حجم الجسم الصلب بالمسطرة وضرب أبعاده

(ب) يقاس حجم السائل بالمسطرة والجسم الصلب بالمخبار المدرج

(ج) كلاهما يقاس بالطريقة نفسها

(د) لا يمكن قياس حجم الأجسام السائلة

5 • مراجعة 5 – قياس الحجم

أي مما يلي يوضح الطريقة الصحيحة لقياس حجم السائل والجسم الصلب؟

(أ) السائل يقاس بالميزان والجسم الصلب بالمسطرة

(ب) السائل والصلب يقاسان بنفس الأداة

(ج) السائل يقاس في وعاء والجسم الصلب يقاس بالمسطرة وضرب أبعاده

(د) السائل يقاس بالمتر والجسم الصلب بالترمومتر

6 • مراجعة 6 – المخبار المدرج

الوعاء الطويل الضيق الشفاف المستخدم لقياس حجم السوائل هو:

(أ) المسطرة

(ب) المخبار المدرج

(ج) الترمومتر

(د) الميزان الزنبركي

7 • مراجعة 7 – قياس الأبعاد

لقياس الطول أو العرض أو الارتفاع لشيء ما يمكنك استخدام:

(أ) ميزان

(ب) الترمومتر

(ج) جهاز كمبيوتر

(د) المسطرة

8 • مراجعة 8 – كمية صغيرة من الماء

ما الأداة التي يستخدمها العلماء لحساب حجم كمية صغيرة من الماء؟

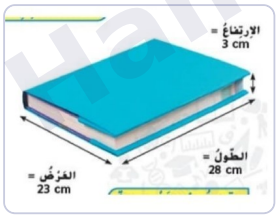
(أ) مخبار مدرج

(ب) ميزان

(ج) جهاز كمبيوتر

(د) مقياس درجة الحرارة

9 • مراجعة 9 – حجم الجسم الصلب



يمكن استخدام معادلة لحساب حجم جسم صلب بشكل هندسي منتظم وهي:

(أ) الحجم = الطول + العرض + الارتفاع

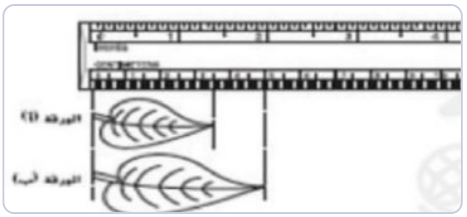
(ب) الحجم = الطول × العرض × الارتفاع

(ج) الحجم = الطول × العرض

(د) الحجم = الطول ÷ العرض × الارتفاع

Hamasat Online Academy

10 • مراجعة 10 – قياس الطول



ما طول الورقة (ب) في وحدات النظام المتري؟

(أ) 5 بوصات

(ب) 2.5 سنتيمتر

(ج) 5 سنتيمترات

(د) سنتيمتران

11 • مراجعة 11 – وحدة الكتلة



ينفذ حمد تحقيقًا علميًا باستخدام الأداة أدناه. بأي وحدة في النظام المتري يحتمل أن يسجل بياناته؟

(أ) الجرامات

(ب) الأرطال

(ج) نيوتن

(د) السنتيمترات المكعبة

12 • مراجعة 12 – التكاثر الجنسي

ما أول خطوة في عملية التكاثر الجنسي؟

(أ) انقسام الخلايا لتكوين كائن جديد

(ب) يتحول جزء من جسم الوالد إلى بروز صغير

(ج) اتحاد خلية منوية ذكرية مع بويضة أنثوية في وحدة واحدة

(د) نمو الجنين داخل الكائن الحي

13 • مراجعة 13 – التكاثر الجنسي

ما الخطوة الأولى في عملية التكاثر الجنسي؟

(أ) التبرعم

(ب) الإخصاب

(ج) الانقسام

(د) التلقيح

14 • مراجعة 14 – مميزات التكاثر الجنسي

ما مميزات التكاثر الجنسي؟

(أ) إنتاج أفراد جديدة متماثلة تمامًا مع الوالدين

(ب) لا يحدث فيه أي تنوع وراثي

(ج) تعزز تعدد الأنواع وإنتاج أبناء أكثر ملاءمة للتغيرات البيئية

(د) يعتمد فقط على خلية واحدة لتكوين الأفراد

15 • مراجعة 15 – ميزة التكاثر الجنسي

أي مما يلي يعد ميزة للتكاثر الجنسي؟

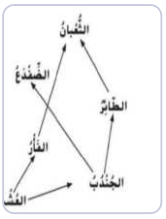
(أ) يعتمد على خلية واحدة فقط

(ب) لا يوفر أي ميزة للتكيف مع البيئة

(ج) جميع الأفراد الناتجة متطابقة وراثيًا

(د) إنتاج أفراد جديدة قد تكون أفضل ملاءمة للتغيرات في البيئة ويزيد التنوع

16 • مراجعة 16 – الشبكة الغذائية



بناءً على المعلومات الموجودة في الشبكة الغذائية، أي حيوانين في تنافس؟

(أ) الطائر والضفدع

(ب) الفأر والثعبان

(ج) الضفدع والجندب

(د) الثعبان والطائر

17 • مراجعة 17 – الشبكة الغذائية

استنادًا إلى الشبكة الغذائية في الصورة: أي الحيوانات هو حيوان عاشب؟

(أ) الثعبان والطائر

(ب) الضفدع والثعبان

(ج) الفأر والجندب

(د) الطائر والفأر

18 • مراجعة 18 – السلسلة الغذائية

أقل عدد من الروابط يمكن أن تحتوي عليه السلسلة الغذائية هو:

(أ) رابطة واحدة

(ب) رابطتان

(ج) ثلاث روابط

(د) غير محدود

19 • مراجعة 19 – التكاثر الخضري

النبات المداد هو أحد أشكال التكاثر اللاجنسي ويسمى:

(أ) التبرعم

(ب) الوضع الوظيفي

(ج) رابطتين

(د) التكاثر الخضري

Hamasat Online Academy

20 • مراجعة 20 – السلسلة الغذائية

أقصى عدد من الروابط يمكن أن تحتوي عليه السلسلة الغذائية هو:

(أ) غير محدود

(ب) رابطتان

(ج) ثلاث روابط

(د) أربع روابط

21 • مراجعة 21 – التبرعم

تطور النسل لدى أحد الوالدين يصف:

(أ) الإخصاب

(ب) التبرعم

(ج) التلقيح

(د) الوضع الوظيفي

الاستقصاء العلمي والقياس

22 • الطريقة العلمية



يوضح المخطط خطوات الطريقة العلمية. لماذا يكرر العلماء التجربة عدة مرات قبل كتابة الاستنتاج؟

(أ) لتغيير الفرضية في كل مرة

(ب) لتقليل عدد القياسات

(ج) لأن النتيجة الأولى خاطئة دائمًا

(د) للتأكد من صحة النتائج والاعتماد عليها

23 • التحقيق العادل

تريد ريم معرفة أثر كمية الماء في نمو نبات الفاصولياء. أي تخطيط يمثل اختبارًا عادلًا؟

(أ) تغيير كمية الماء فقط مع إبقاء نوع التربة والضوء ونوع البذور ثابتة

(ب) تغيير كمية الماء ونوع التربة والضوء معًا

(ج) تغيير الضوء فقط مع ثبات الماء

(د) استخدام نبتة واحدة دون قياس طولها

24 • الملاحظة والاستدلال

لاحظ أحمد أن أوراق النبتة في الخزانة المظلمة صفراء وضعيفة، وأن أوراق نبتة النافذة خضراء. أي العبارات استدلال وليست ملاحظة؟

(أ) أوراق النبتة في الخزانة صفراء

(ب) أوراق نبتة النافذة خضراء

(ج) النبتة في الخزانة ضعيفة لأنها لم تحصل على الضوء

(د) النبتتان في مكانين مختلفين

25 • قياس الطول



يريد طالب قياس طول الجيتار في الصورة. ما الأداة والوحدة الأنسب؟

(أ) ميزان والجرام

(ب) مسطرة مترية (أو شريط قياس) والسنتيمتر

(ج) مخبار مدرج واللتر

(د) ترمومتر والدرجة المئوية

26 • قياس الكتلة



تأمل الصورة: ما الأداة المناسبة لقياس كتلة الشخص، وما وحدتها؟

(أ) المسطرة والمتر

(ب) المخبار المدرج واللتر

(ج) الميزان والكيلوجرام

(د) الترمومتر والدرجة المئوية

27 • تواصل العلماء

ما فائدة نشر العلماء نتائج أبحاثهم؟

(أ) لإخفاء الأخطاء

(ب) لمنع التعلم

(ج) لتجنب النقاش

(د) ليراجعها آخرون ويكرروها ويبنوا عليها

Hamasat Online Academy

28 • الطريقة العلمية

ما الخطوة الأولى في الطريقة العلمية؟

(أ) طرح سؤال بعد الملاحظة

(ب) كتابة الاستنتاج

(ج) نشر النتائج

(د) تحليل البيانات

29 • الفرضية

الفرضية الجيدة هي:

(أ) رأي لا يمكن اختباره

(ب) فكرة لا علاقة لها بالسؤال

(ج) فرضية يمكن اختبارها بتجربة

(د) فرضية تتغير دائمًا

30 • المتغيرات

المتغير الذي يغيره العالم عمدًا في التجربة يسمى:

(أ) المتغير التابع

(ب) المتغير المستقل

(ج) العامل الثابت

(د) النتيجة

31 • قياس الحرارة

ما الأداة المناسبة لقياس درجة حرارة الماء؟

(أ) المسطرة

(ب) الميزان

(ج) المخبار المدرج

(د) الترمومتر

32 • تحليل البيانات

ما الذي يفعله العلماء بعد جمع البيانات؟

(أ) يحللونها وينظمونها في جداول أو رسوم

(ب) يتجاهلونها

(ج) يخفونها

(د) يغيرونها لتوافق الفرضية

33 • الاستنتاج

إذا لم تدعم البيانات الفرضية فماذا يفعل العالم؟

(أ) يخفي النتائج

(ب) يعدل الفرضية ويجري تجارب جديدة

(ج) يتجاهل البيانات

(د) يكرر الاستنتاج نفسه

دورات حياة الحيوانات

34 • دورة حياة الحرباء



تأمل الصورة: بماذا تبدأ دورة حياة الحرباء؟

(أ) عذراء

(ب) حورية

(ج) شرغوف

(د) بيضة

35 • التحول الكامل



تأمل الصورة: ما المرحلة الموجودة في دورة حياة الفراشة وغير موجودة في دورة الجرادة؟

(أ) العذراء (الشرنقة)

(ب) البيضة

(ج) الحشرة البالغة

(د) الحورية

36 • التحول الناقص

ما اسم الطور الصغير الذي يخرج من بيضة الجرادة؟

(أ) اليرقة

(ب) الشرنقة

(ج) الحورية

(د) الشرغوف

37 • الإخصاب الداخلي والخارجي



تأمل الصورة: أين يحدث الإخصاب في البطريق (إخصاب داخلي)؟

(أ) خارج الجسم في الماء

(ب) داخل جسم الأنثى

(ج) في العش بعد وضع البيض

(د) في جسم الذكر فقط

Hamasat Online Academy

38 • البيض والجنين



من الصورة: أي عبارة صحيحة عن البيضة المخصبة؟

(أ) تنمو دون إخصاب

(ب) لا تحتوي على غذاء

(ج) تحتوي على جنين ينمو داخلها

(د) كل الحيوانات تضع بيضًا

39 • مراحل مشتركة

أي مرحلة تتشارك فيها دورات حياة الحيوانات جميعًا؟

(أ) مرحلة اليرقة

(ب) مرحلة العذراء

(ج) وضع البيض خارج الجسم

(د) النمو حتى يصبح الحيوان بالغًا قادرًا على التكاثر

40 • الضفدع

أي الحيوانات الآتية تمر بمرحلة الشرغوف؟

(أ) الضفدع

(ب) الجرادة

(ج) الدجاجة

(د) الأسد

41 • اليرقة

في التحول الكامل تأتي اليرقة بعد مرحلة:

(أ) العذراء

(ب) الحشرة البالغة

(ج) البيضة

(د) الحورية

42 • الدجاجة

تضع الدجاجة بيضة يفقس منها:

(أ) يرقة

(ب) كتكوت يشبه الدجاجة

(ج) حورية

(د) شرغوف

43 • الولادة

أي الحيوانات الآتية يلد صغاره ولا يضع بيضًا؟

(أ) الدجاجة

(ب) الضفدع

(ج) السلحفاة

(د) الأسد

44 • العذراء

المرحلة التي تتحول فيها اليرقة داخل شرنقة هي:

(أ) العذراء

(ب) البيضة

(ج) الحورية

(د) البالغة

45 • الإخصاب الخارجي

يحدث الإخصاب الخارجي غالبًا:

(أ) داخل الجسم في الطيور

(ب) في الماء كما في الضفادع والأسماك

(ج) في الهواء

(د) داخل الزهرة

البيئة والوراثة والتنوع

46 • تأثير الضوء

زُرعت بذرتان متماثلتان: الأولى في مكان مشمس والثانية في مكان مظلم. ما أنسب تفسير لاختلاف مظهرهما؟

(أ) اختلاف نوع النبات

(ب) اختلاف حبوب اللقاح

(ج) اختلاف عدد البذور

(د) اختلاف كمية الضوء التي حصلت عليها كل نبتة

47 • تأثير الغذاء

جروان من الأم نفسها: أحدهما يتغذى جيدًا والآخر قليلًا فصار أصغر. ما السبب؟

(أ) اختلاف الغذاء الذي حصل عليه كل منهما

(ب) اختلاف نوع الكائن

(ج) اختلاف الأم

(د) اختلاف عدد الأرجل

Hamasat Online Academy

48 • الصفات الموروثة والبيئة

أي صفة يرثها الفرد عن أبويه وتتأثر ببيئته؟

(أ) لون عيني الطفل

(ب) عدد أرجل الحشرة

(ج) طول النبات

(د) عدد أجنحة الفراشة

49 • التنوع في التكاثر الجنسي



تأمل الصورة: صغار القطط تشبه والديها لكنها ليست متطابقة. ما نوع التكاثر الذي ينتج هذا التنوع؟

(أ) التكاثر اللاجنسي

(ب) التكاثر الجنسي

(ج) الانشطار

(د) التبرعم

50 • الصفات الموروثة

الصفات التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء تسمى:

(أ) الصفات المكتسبة

(ب) الاستجابات

(ج) الصفات الموروثة

(د) التكيفات فقط

51 • علم الوراثة

علم الوراثة يدرس:

(أ) أنواع الصخور

(ب) حركة الكواكب

(ج) حالات المادة

(د) انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء

52 • الصفات المكتسبة

أي مما يأتي صفة مكتسبة من البيئة وليست موروثة؟

(أ) ندبة في جلد الحيوان

(ب) لون عيني الطفل

(ج) عدد بتلات الزهرة

(د) شكل أوراق النوع

53 • اختلاف الارتفاع

نباتان من النوع نفسه اختلف ارتفاعهما في مكانين مختلفين. ما السبب المحتمل؟

(أ) اختلاف النوع

(ب) اختلاف عدد الفلقات

(ج) اختلاف الماء والضوء والتربة

(د) اختلاف اسم النبات

التكاثر الجنسي واللاجنسي والنباتات

54 • التكاثر الجنسي



تأمل الصورة: كم والدًا يلزم لإنتاج الأبناء في التكاثر الجنسي؟

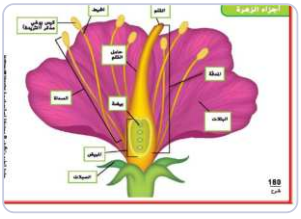
(أ) والد واحد فقط

(ب) اثنان (ذكر وأنثى)

(ج) ثلاثة

(د) لا يلزم والدان

55 • أجزاء الزهرة



تأمل الصورة: إلى أي جزء تنتقل حبوب اللقاح ليحدث التلقيح؟

(أ) الكأس

(ب) الخيط

(ج) البتلات

(د) الميسم

Hamasat Online Academy

56 • أنواع الأزهار



الزهرة الكاملة تحتوي على:

(أ) السبلات والبتلات والأسدية والمدقة معًا

(ب) البتلات فقط

(ج) المدقة فقط

(د) الأسدية فقط

57 • دورة حياة النبات المزهر



أي مما يأتي ينقل حبوب اللقاح بين الأزهار في المخطط؟

(أ) الجذور

(ب) الحشرات كالنحل

(ج) البذور

(د) الماء الراكد

58 • التلقيح بالحيوانات



ما الذي ينقل حبوب اللقاح في الصورة؟

(أ) الجذور

(ب) الماء الراكد

(ج) ضوء الشمس

(د) حيوان زائر للزهرة (كالطائر الطنان أو الفراشة)

59 • التلقيح بالرياح



كيف تنتقل حبوب اللقاح في الأعشاب كالتي في الصورة؟

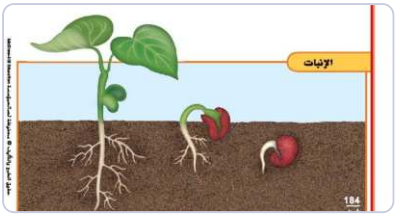
(أ) بواسطة الرياح

(ب) بواسطة الجذور

(ج) بواسطة الأسماك

(د) بواسطة الضوء

60 • إنبات البذرة



تأمل مراحل الإنبات: ما الجزء الذي يخرج أولًا من البذرة؟

(أ) الأوراق

(ب) الثمرة

(ج) الجذر

(د) الزهرة

61 • البذور ذات الفلقتين



ما عدد الفلقات في بذرة الفاصولياء؟

(أ) واحدة

(ب) اثنتان

(ج) ثلاث

(د) لا توجد

Hamasat Online Academy

62 • السراخس



تأمل المخطط: كيف تتكاثر السراخس؟

(أ) بالبذور
(ب) بالأزهار
(ج) بالأبواغ
(د) بالثمار

63 • السراخس والحزازيات



يختلف تكاثر السراخس والحزازيات عن النباتات المزهرة لأنها:

(أ) تنتج أزهارًا كبيرة
(ب) تنتج ثمارًا
(ج) تحتاج حيوانات لنقل اللقاح
(د) لا تنتج بذورًا ولا أزهارًا

64 • التكاثر الخضري



ينتج نبات العنكبوت نباتات صغيرة جديدة. ما نوع هذا التكاثر؟

(أ) لاجنسي (خضري)
(ب) جنسي
(ج) بالإخصاب
(د) بالبذور

65 • الانشطار البكتيري



في الانشطار البكتيري كم والدًا تحتاج البكتيريا لإنتاج بكتيريا جديدة؟

(أ) اثنين
(ب) ثلاثة
(ج) والدًا واحدًا (تنقسم الخلية إلى خليتين)
(د) أربعة

66 • التبرعم



في التبرعم تنمو من الكائن الأم:

(أ) بذور
(ب) نتوءات تكبر وتنفصل عنه ككائن جديد
(ج) أزهار
(د) بيوض مخصبة

67 • سيقان الفراولة



كيف تنتج الفراولة نباتات جديدة دون بذور؟

(أ) بالإخصاب
(ب) بحبوب اللقاح
(ج) بالبيض
(د) بسيقان زاحفة تنمو منها نباتات جديدة

68 • المتك

في الزهرة تنتج حبوب اللقاح في:

(أ) المتك
(ب) المبيض
(ج) الميسم
(د) الكأس

69 • المبيض

توجد البويضات داخل:

(أ) المتك

(ب) المبيض

(ج) البتلات

(د) الخيط

70 • البتلات

وظيفة البتلات الملونة في الزهرة:

(أ) امتصاص الماء

(ب) صنع الغذاء

(ج) تثبيت النبات

(د) جذب الحشرات

71 • الإخصاب

اتحاد الخلية الذكرية بالبويضة يسمى:

(أ) الإخصاب

(ب) التلقيح

(ج) الإنبات

(د) التبرعم

72 • الرحيق

لماذا تنتج الأزهار الملونة رحيقًا؟

(أ) لتخزين الماء

(ب) لتغذية الجذور

(ج) لجذب الحيوانات التي تنقل اللقاح

(د) لإنتاج الأكسجين

73 • ليس لاجنسيًا

أي مما يأتي ليس من التكاثر اللاجنسي؟

(أ) التبرعم

(ب) تكوّن البذور بعد الإخصاب

(ج) الانشطار

(د) السيقان الزاحفة

74 • ميزة اللاجنسي

من ميزات التكاثر اللاجنسي:

(أ) ينتج تنوعًا كبيرًا

(ب) يحتاج إلى والدين

(ج) سريع ويحتاج إلى والد واحد

(د) يتطلب إخصابًا

75 • ميزة الجنسي

من ميزات التكاثر الجنسي:

(أ) أبناء مطابقون للأب

(ب) لا يحتاج خلايا تكاثر

(ج) أسرع أنواع التكاثر

(د) ينتج تنوعًا يزيد فرص البقاء

76 • انتشار البذور

تنتشر بذور بعض النباتات بالرياح لأنها:

(أ) خفيفة أو لها أجنحة

(ب) ثقيلة جدًا

(ج) بلا غلاف

(د) كبيرة وصلبة

77 • الأبواغ

أي النباتات الآتية تنتج أبواغًا؟

(أ) الفاصولياء

(ب) التفاح

(ج) السراخس

(د) الورد

78 • الجنين

الجنين في البذرة هو:

(أ) غلاف البذرة

(ب) نبات صغير ينمو عند الإنبات

(ج) مخزن الماء

(د) حبوب اللقاح

Homaset Online Academy

التكاثر الجنسي واللاجنسي

131 • التكاثر الجنسي واللاجنسي

هي خاصة من خصائص الكائن الحي يرثها الأبناء من الآباء تُسمى:

(أ) الصفات
(ب) الأخلاق
(ج) السلوك
(د) الأسماء

132 • التكاثر الجنسي واللاجنسي

يحتاج التكاثر الجنسي إلى:

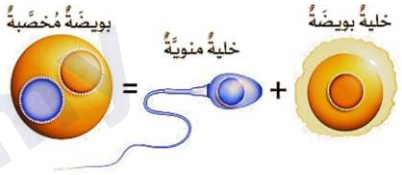
(أ) أب واحد
(ب) أبوين
(ج) جزء من الجسم
(د) كامل الجسم

133 • التكاثر الجنسي واللاجنسي

يحتاج التكاثر اللاجنسي إلى:

(أ) أب واحد
(ب) أبوين
(ج) خلايا جنسية
(د) إخصاب

134 • التكاثر الجنسي واللاجنسي



لا يتم التكاثر الجنسي إلا بعملية تُسمى:

(أ) الانقسام
(ب) التبرعم
(ج) الإخصاب
(د) التجدد

135 • التكاثر الجنسي واللاجنسي

عملية يتم فيها اتحاد البيضة الأنثوية مع الخلية المنوية الذكرية لإنتاج البويضة المخصبة:

(أ) الانقسام
(ب) التبرعم
(ج) الإخصاب
(د) التجدد

136 • التكاثر الجنسي واللاجنسي

طريقة من التكاثر يتم فيها اختلاط الصفات الوراثية وإنتاج أبناء مختلفين عن الآباء:

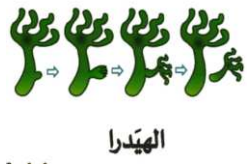
(أ) التكاثر الجنسي
(ب) التبرعم
(ج) التجدد
(د) التكاثر اللاجنسي

137 • التكاثر الجنسي واللاجنسي

طريقة من التكاثر لا تختلط الصفات الوراثية فيها وينتج أبناء مطابقون تماماً للآباء:

(أ) التكاثر الجنسي
(ب) الإخصاب
(ج) إنتاج الخلايا المنوية
(د) التكاثر اللاجنسي

138 • التكاثر الجنسي واللاجنسي



تتكاثر الهيدرا لاجنسياً بطريقة:

(أ) الانقسام
(ب) التبرعم
(ج) التجدد
(د) الإخصاب

139 • التكاثر الجنسي واللاجنسي

ينمو كائن جديد من جسم الوالد بطريقة:

(أ) الانقسام
(ب) التبرعم
(ج) التجدد
(د) الإخصاب

140 • التكاثر الجنسي واللاجنسي



تتكاثر البكتيريا لاجنسياً بطريقة:

(أ) الانقسام
(ب) التبرعم
(ج) التجدد
(د) الإخصاب

141 • التكاثر الجنسي واللاجنسي

ينمو كائن جديد عندما ينقسم الكائن الحي إلى جزأين، وتسمى هذه الطريقة:

(أ) الانقسام
(ب) التبرعم
(ج) التجدد
(د) الإخصاب

Hamasat Online Academy

142 • التكاثر الجنسي واللاجنسي

قبل أن تنقسم البكتيريا إلى جزأين في التكاثر اللاجنسي عليها أولاً القيام بـ:

(أ) تضاعف المادة الوراثية
(ب) التبرعم
(ج) التجدد
(د) الإخصاب

143 • التكاثر الجنسي واللاجنسي



يتكاثر نبات الفراولة ونبات المداد لاجنسياً بطريقة:

(أ) الانقسام
(ب) التبرعم
(ج) التكاثر الخضري
(د) البذور

144 • التكاثر الجنسي واللاجنسي

من مميزات التكاثر الجنسي:

(أ) عدم التنوع في الصفات
(ب) تنوع الصفات
(ج) يحتاج أب واحد
(د) لا يحتاج أبوين

145 • التكاثر الجنسي واللاجنسي

من عيوب التكاثر الجنسي:

(أ) عدم التنوع في الصفات
(ب) تنوع الصفات
(ج) يحتاج أب واحد
(د) يحتاج أبوين

146 • التكاثر الجنسي واللاجنسي

من مميزات التكاثر اللاجنسي:

(أ) عدم التنوع في الصفات
(ب) تنوع الصفات
(ج) يحتاج أب واحد
(د) يحتاج أبوين

147 • التكاثر الجنسي واللاجنسي

من عيوب التكاثر اللاجنسي:

(أ) عدم التنوع في الصفات
(ب) تنوع الصفات
(ج) يحتاج أبوين
(د) تنتقل الصفات الأقوى

148 • التكاثر الجنسي واللاجنسي



دورة حياة بعض الكائنات يتم فيها التناوب بين التكاثر الجنسي واللاجنسي، ويسمى ذلك:

(أ) تعاقب الأجيال
(ب) نهاية الجيل
(ج) بداية الجيل
(د) الإخصاب

149 • التكاثر الجنسي واللاجنسي

سلسلة من مراحل التطور والتغيرات التي يمر بها الكائن خلال حياته بما فيها التكاثر هي:

(أ) تعاقب الأجيال
(ب) نهاية الجيل
(ج) دورة الحياة
(د) الإخصاب

150 • التكاثر الجنسي واللاجنسي

نباتات صغيرة بدون بذور أو أزهار أو ساق أو أوراق أو جذور وتشبه السجاد هي:

(أ) الحزازيات
(ب) السراخس
(ج) الأشجار
(د) الصنوبريات

السراخس والحزازيات

151 • السراخس والحزازيات

نباتات بدون بذور أو أزهار، لها أوراق تشبه السعفة (الريش)، وتتكاثر بالأبواغ:

(أ) الحزازيات
(ب) السراخس
(ج) الأشجار
(د) الصنوبريات

152 • السراخس والحزازيات



تتكاثر السراخس والحزازيات جنسياً عن طريق:

(أ) البذور
(ب) الجذور
(ج) الخلايا الجنسية
(د) الأبواغ

Hamsat Online Academy
almanahj.com/ae 2026 2025 موقع المناهج الإماراتية

153 • السراخس والحزازيات



تتكاثر السراخس والحزازيات لاجنسياً عن طريق:

(أ) البذور
(ب) الجذور
(ج) الخلايا الجنسية
(د) الأبواغ

154 • السراخس والحزازيات



توجد الأبواغ في محفظة (كبسولة) بوغية محمولة على سويقة عند نبات:

(أ) الحزازيات
(ب) السراخس
(ج) الأشجار
(د) الصنوبريات

155 • السراخس والحزازيات

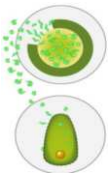


توجد الأبواغ في أكياس بوغية تحت الأوراق السعفية في نبات:

(أ) الحزازيات
(ب) السراخس
(ج) الأشجار
(د) الصنوبريات

أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار

156 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار



التقاء السابحات الذكرية بالبيضة الأنثوية وإنتاج البيضة المخصبة هو:

(أ) تكاثر جنسي (إخصاب)
(ب) تكاثر لاجنسي
(ج) تكاثر بالأبواغ
(د) تكاثر بالبذور

157 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار

تنتج السداة حبوب اللقاح، فالسداة في الزهرة:

(أ) لجذب الحشرات
(ب) لحماية النبات
(ج) أعضاء ذكرية
(د) أعضاء أنثوية

158 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار

يحتوي المتاع على البيوض الأنثوية، فالمتاع في الزهرة:

(أ) لجذب الحشرات
(ب) لحماية النبات
(ج) أعضاء ذكرية
(د) أعضاء أنثوية

159 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار

من وظائف البتلات في الزهرة:

(أ) جذب الحشرات
(ب) حماية الزهرة
(ج) إنتاج اللقاح
(د) إنتاج البيوض

160 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار

من وظائف السبلات في الزهرة:

(أ) جذب الحشرات
(ب) حماية الزهرة
(ج) إنتاج اللقاح
(د) إنتاج البيوض

161 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار

جزء من الزهرة يتألف من (الخيط والمتك) ويُمثل الأعضاء الذكرية:

(أ) البتلات
(ب) السبلات
(ج) الأسدية
(د) المتاع

162 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار

جزء من الزهرة يتألف من (الميسم والقلم والمبيض) ويُمثل الأعضاء الأنثوية:

(أ) البتلات
(ب) السبلات
(ج) الأسدية
(د) المتاع

Hamasat Online Academy

163 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار

جزء من الزهرة ملوّن ووظيفته جذب الحشرات:

(أ) البتلات
(ب) السبلات
(ج) الأسدية
(د) المتاع

164 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار

جزء من الزهرة أخضر اللون وظيفته حماية الزهرة ويُسمى كأس الزهرة:

(أ) البتلات
(ب) السبلات
(ج) الأسدية
(د) المتاع

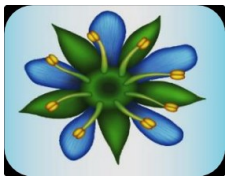
165 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار



نسمي الزهرة التي تحتوي على الأجزاء الأربعة (بتلات، سبلات، أسدية، متاع) بزهرة:

(أ) غير كاملة/غير مثالية (ذكرية)
(ب) كاملة/مثالية
(ج) غير كاملة/غير مثالية (أنثوية)
(د) كاملة/غير مثالية

166 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار



نسمي الزهرة التي تحتوي على (بتلات، سبلات، أسدية) فقط بزهرة:

(أ) غير كاملة/غير مثالية (ذكرية)
(ب) كاملة/مثالية
(ج) غير كاملة/غير مثالية (أنثوية)
(د) كاملة/غير مثالية

167 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار



نسمي الزهرة التي تحتوي على (بتلات، سبلات، متاع) فقط بزهرة:

(أ) غير كاملة/غير مثالية (ذكرية)
(ب) كاملة/مثالية
(ج) غير كاملة/غير مثالية (أنثوية)
(د) كاملة/غير مثالية

168 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار



نسمي الزهرة التي تحتوي على (بتلات، أسدية، متاع) فقط بزهرة:

(أ) غير كاملة/مثالية
(ب) غير كاملة/غير مثالية (ذكرية)
(ج) غير كاملة/غير مثالية (أنثوية)
(د) كاملة/مثالية

169 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار

نسمي الزهرة التي تحتوي على (سبلات، أسدية، متاع) فقط بزهرة:

(أ) غير كاملة/غير مثالية
(ب) كاملة/مثالية
(ج) غير كاملة/مثالية
(د) كاملة/غير مثالية

170 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار

الزهرة الكاملة دائماً تكون:

(أ) غير مثالية
(ب) مثالية
(ج) مثالية/غير كاملة
(د) غير مثالية/غير كاملة

171 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار

الزهرة المثالية يمكن أن تكون:

(أ) كاملة فقط
(ب) غير كاملة فقط
(ج) كاملة أو غير كاملة
(د) غير مثالية

172 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار

الزهرة غير المثالية دائماً تكون:

(أ) مثالية
(ب) غير كاملة
(ج) كاملة
(د) مثالية/كاملة

173 • أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار

الزهرة الكاملة يجب أن تحتوي على:

(أ) أسدية ومتاع فقط
(ب) أسدية فقط
(ج) بتلات وأوراق
(د) سبلات وبتلات وأسدية ومتاع

التلقيح والإخصاب والبذرة

Hamasat Online Academy

174 • التلقيح والإخصاب والبذرة

جزء من المتاع يحوي البيوض وتحدث فيه عملية الإخصاب:

(أ) البتلات
(ب) السبلات
(ج) المتك
(د) المبيض

175 • التلقيح والإخصاب والبذرة

مسحوق أصفر ينتجه المتك في السداة وهو يُمثل الخلايا الذكرية:

(أ) البذور
(ب) الأبواغ
(ج) الرحيق
(د) اللقاح

176 • التلقيح والإخصاب والبذرة

سائل حلو تنتجه الأزهار لجذب الحشرات هو:

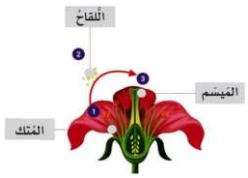
(أ) البذور
(ب) الأبواغ
(ج) الرحيق
(د) اللقاح

177 • التلقيح والإخصاب والبذرة

انتقال اللقاح من متك السداة إلى ميسم المتاع يُسمى:

(أ) التلقيح
(ب) الإخصاب
(ج) انتقال البذور
(د) تحرر الأبواغ

178 • التلقيح والإخصاب والبذرة



انتقال اللقاح من المتك إلى ميسم نفس الزهرة يُسمى:

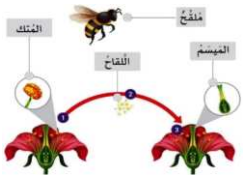
(أ) تلقيح ذاتي
(ب) تلقيح خلطي
(ج) إخصاب
(د) الإنبات

179 • التلقيح والإخصاب والبذرة

يحدث التلقيح الذاتي في الزهرة:

(أ) المثالية (المكتملة)
(ب) غير المثالية
(ج) غير المكتملة
(د) غير مثالية/غير مكتملة

180 • التلقيح والإخصاب والبذرة



انتقال اللقاح من المتك إلى ميسم زهرة أخرى يُسمى:

(أ) تلقيح ذاتي
(ب) تلقيح خلطي
(ج) إخصاب
(د) الإنبات

181 • التلقيح والإخصاب والبذرة

من طرق انتقال اللقاح في التلقيح الخلطي:

(أ) الرياح والحشرات والحيوانات
(ب) الصخور والتربة
(ج) الظلام والبرد
(د) الضوء فقط

182 • التلقيح والإخصاب والبذرة

من طرق جذب الحشرات والحيوانات في عملية التلقيح:

(أ) الرحيق والرائحة والألوان الزاهية للبتلات
(ب) الأوراق الخضراء فقط
(ج) الجذور
(د) الساق

183 • التلقيح والإخصاب والبذرة

تكون أزهار بعض النباتات زاهية وملونة ولها رحيق:

(أ) لعملية البناء الضوئي
(ب) للحماية
(ج) لجذب الملقحات
(د) لجذب الضوء

184 • التلقيح والإخصاب والبذرة

الأزهار الملقحة بالرياح عادة ما تكون:

(أ) صغيرة وغير لافتة
(ب) ملونة
(ج) ذابلة ومعطرة
(د) كبيرة

185 • التلقيح والإخصاب والبذرة

نوع التكاثر الذي يتم في عمليتي التلقيح الذاتي والخلطي هو:

(أ) تكاثر جنسي
(ب) تكاثر لاجنسي
(ج) تكاثر خضري
(د) تكاثر ذاتي

186 • التلقيح والإخصاب والبذرة

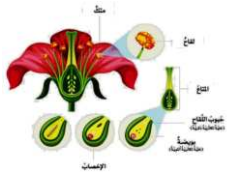
يحدث الإخصاب بعد عملية:

(أ) الإنبات
(ب) تشكل البذرة
(ج) التلقيح
(د) التكاثر اللاجنسي

Hamasat Online Academy

almanahj.com/ae 2026 2025 موقع المناهج الإماراتية

187 • التلقيح والإخصاب والبذرة



عملية اندماج اللقاح (الخلية الذكرية) مع البيضة الأنثوية في المبيض هي:

(أ) الإنبات
(ب) النمو
(ج) الإخصاب
(د) التلقيح

188 • التلقيح والإخصاب والبذرة

ينتج عن عملية الإخصاب في الزهرة البيضة الملقحة التي سوف تتحول إلى:

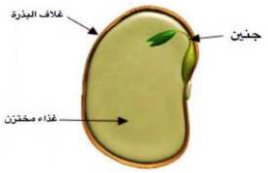
(أ) زهرة جديدة
(ب) ثمرة
(ج) بذرة
(د) نبات جديد

189 • التلقيح والإخصاب والبذرة

يتحول المبيض في متاع الزهرة بعد عملية الإخصاب إلى:

(أ) زهرة جديدة
(ب) بذرة
(ج) نبات جديد
(د) ثمرة

190 • التلقيح والإخصاب والبذرة



جزء من البذرة يتغذى عليه جنين البذرة:

(أ) غلاف البذرة
(ب) الفلقة
(ج) الرحيق
(د) اللقاح

191 • التلقيح والإخصاب والبذرة

غشاء خشن يحيط بالبذرة ويحميها:

(أ) غلاف البذرة
(ب) الفلقة
(ج) الرحيق
(د) اللقاح

192 • التلقيح والإخصاب والبذرة

من أجزاء البذرة ما ينمو ليعطي نبات جديد:

(أ) غلاف البذرة
(ب) الفلقة
(ج) الجنين
(د) الرحيق

البذور والنباتات الزهرية

193 • البذور والنباتات الزهرية

ليس من أجزاء البذرة:

(أ) غلاف البذرة
(ب) الفلقة
(ج) الجنين
(د) السداة

194 • البذور والنباتات الزهرية



النباتات الزهرية التي لأزهارها ثلاث بتلات (أو مضاعفاتها) وأوراقها لها عروق متوازية هي نباتات:

(أ) أحادية الفلقة
(ب) ثنائية الفلقة
(ج) بدون فلقات
(د) كثيرة الفلقات

195 • البذور والنباتات الزهرية

النباتات الزهرية التي لأزهارها أربع أو خمس بتلات (أو مضاعفاتها) وأوراقها لها عروق متفرعة هي نباتات:

(أ) أحادية الفلقة
(ب) ثنائية الفلقة
(ج) بدون فلقات
(د) كثيرة الفلقات

196 • البذور والنباتات الزهرية

تتميز نباتات أحادية الفلقة بعروق للورقة تكون:

(أ) متوازية
(ب) متفرعة
(ج) متشابكة
(د) متداخلة

197 • البذور والنباتات الزهرية

تتميز نباتات ثنائية الفلقة بعروق للورقة تكون:

(أ) متوازية
(ب) متفرعة
(ج) قليلة
(د) عشوائية

Hamasat Online Academy

198 • البذور والنباتات الزهرية

ليس من طرق انتشار البذور:

(أ) فرو وشعر الحيوانات
(ب) المياه والرياح
(ج) فضلات الحيوانات
(د) التلقيح

199 • البذور والنباتات الزهرية



تحوّل البذرة إلى نبات جديد يُسمى:

(أ) الإخصاب
(ب) الإنبات
(ج) الانقسام
(د) التلقيح

200 • البذور والنباتات الزهرية

سبب تسمية مغلّفات البذور بهذا الاسم أن بذورها محاطة بغلاف البذرة و:

(أ) ثمرة
(ب) جنين
(ج) أزهار
(د) أوراق

201 • البذور والنباتات الزهرية

تتميز مغلّفات البذور بوجود:

(أ) الأزهار والثمار
(ب) الصنوبريات
(ج) كيس الأبواغ
(د) المخاريط

202 • البذور والنباتات الزهرية

تتكاثر نباتات مغطاة البذور بواسطة:

(أ) الصنوبريات
(ب) الأزهار
(ج) الأبواغ
(د) الكبسولة

معراة البذور

203 • معراة البذور



تتكاثر نباتات معراة البذور بواسطة:

(أ) الأزهار
(ب) الأبواغ
(ج) الصنوبريات (المخاريط)
(د) اللقاح

204 • معراة البذور

تتميز معراة البذور ببذور مكشوفة (ليس لها غلاف) وبوجود:

(أ) كيس الأبواغ
(ب) المخاريط (الصنوبرات)
(ج) الأزهار
(د) الثمار

205 • معراة البذور

تُعتبر الصنوبرات (المخاريط) في معراة البذور أعضاء:

(أ) للتكاثر
(ب) للنمو
(ج) لتخزين الطعام
(د) للحماية

206 • معراة البذور

تراكيب خشبية توجد عند معراة البذور تحتوي على الخلايا الجنسية الذكرية والأنثوية:

(أ) الأزهار
(ب) الأسدية
(ج) الصنوبرات (المخاريط)
(د) المتاع

207 • معراة البذور

تُسمى الأعضاء الذكرية في معراة البذور:

(أ) صنوبرات اللقاح
(ب) السداة
(ج) صنوبرات البذور
(د) المتاع

208 • معراة البذور

تُسمى الأعضاء الأنثوية في معراة البذور:

(أ) صنوبرات اللقاح
(ب) السداة
(ج) صنوبرات البذور
(د) المتاع

209 • معراة البذور

يتم التلقيح ونقل اللقاح في معراة البذور عن طريق ... فقط:

(أ) الحشرات
(ب) الرياح
(ج) الحيوانات
(د) الطيور

Namast Online Academy

210 • معراة البذور

بعد التلقيح تجتمع الخلية الذكرية والبيضة الأنثوية داخل الصنوبر ليعطي بيضة مخصبة تتطور إلى بذرة، وتُسمى هذه العملية:

(أ) التلقيح
(ب) التخصيب
(ج) الإنبات
(د) الانقسام

211 • معراة البذور

يتم نشر البذور في معراة البذور عن طريق ... فقط:

(أ) الحشرات
(ب) الرياح
(ج) الحيوانات
(د) الطيور

212 • معراة البذور

يتم نشر البذور في معراة البذور عن طريق الرياح لأن البذور تمتلك:

(أ) أجنحة
(ب) غلاف
(ج) فلقة
(د) قشرة

213 • معراة البذور

سلسلة من مراحل النمو المميزة التي تختلف عن بعضها في حياة الكائن تُسمى:

(أ) التكاثر
(ب) التخصيب
(ج) التلقيح
(د) التحول

دورات حياة الحيوانات والتحول

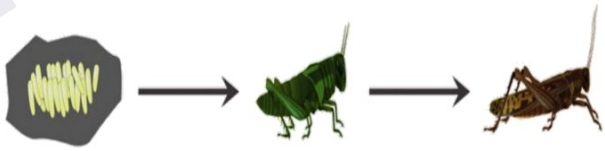
214 • دورات حياة الحيوانات والتحول



يتألف التحول الكامل من:

(أ) مرحلتين
(ب) 3 مراحل
(ج) 4 مراحل
(د) 5 مراحل

215 • دورات حياة الحيوانات والتحول



يتألف التحول غير الكامل من:

(أ) مرحلتين
(ب) 3 مراحل
(ج) 4 مراحل
(د) 5 مراحل

216 • دورات حياة الحيوانات والتحول

إحدى مراحل التحول الكامل تخرج من البيضة، لا تشبه الفراشة وليس لها أجنحة، وهي:

(أ) البيضة
(ب) الشرنقة
(ج) اليرقة
(د) الحورية

217 • دورات حياة الحيوانات والتحول

إحدى مراحل التحول الكامل تعيش فيها الحشرة بدون تغذية وتحيط نفسها بغشاء واقٍ، وهي:

(أ) البيضة
(ب) الشرنقة
(ج) اليرقة
(د) الحورية

218 • دورات حياة الحيوانات والتحول

إحدى مراحل التحول غير الكامل تكون فيها الحشرة تشبه البالغة ولكن أصغر حجماً، وهي:

(أ) البيضة
(ب) الشرنقة
(ج) اليرقة
(د) الحورية

219 • دورات حياة الحيوانات والتحول

مرحلة تشبه الحشرة البالغة ولكن لا تمتلك أجنحة أو أعضاء تناسلية، وهي:

(أ) البيضة
(ب) الشرنقة
(ج) اليرقة
(د) الحورية

220 • دورات حياة الحيوانات والتحول

بسبب هيكلها السميك تقوم بخمس عمليات انسلاخ حتى تصبح جرادة بالغة:

(أ) البيضة
(ب) الشرنقة
(ج) اليرقة
(د) الحورية

Hamasat Online Academy

221 • دورات حياة الحيوانات والتحول

بسبب الهيكل الخارجي للحورية لا تستطيع النمو لتصبح بالغة حتى تقوم بعملية:

(أ) الانسلاخ
(ب) التخصيب
(ج) التلقيح
(د) السكون

222 • دورات حياة الحيوانات والتحول

الفراشات والخنفساء المنقطة والنمل والنحل تنمو من خلال المرور بـ:

(أ) التكاثر الخضري
(ب) التجديد
(ج) التحول غير الكامل
(د) التحول الكامل

223 • دورات حياة الحيوانات والتحول

الجراد والصراصير تنمو من خلال المرور بـ:

(أ) التكاثر الخضري
(ب) التجديد
(ج) التحول غير الكامل
(د) التحول الكامل

الإخصاب في الحيوانات والبيوض

224 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض

اتحاد البيضة الأنثوية والخلية المنوية خارج جسم الأنثى (في الماء) يُسمى:

(أ) الإخصاب الخارجي
(ب) التلقيح
(ج) الإخصاب الداخلي
(د) التكاثر اللاجنسي

225 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض

اتحاد البيضة الأنثوية والخلية المنوية داخل جسم الأنثى يُسمى:

(أ) الإخصاب الخارجي
(ب) التلقيح
(ج) الإخصاب الداخلي
(د) التكاثر اللاجنسي

226 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض

في الأسماك والبرمائيات يكون الإخصاب:

(أ) خارجي
(ب) داخلي
(ج) الاثنين معاً
(د) في المتاع

227 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض

في الزواحف والطيور والثدييات يكون الإخصاب:

(أ) خارجي
(ب) داخلي
(ج) الاثنين معاً
(د) في المتاع

228 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض

من مميزات الإخصاب الخارجي:

(أ) نسل قليل
(ب) نسل كبير
(ج) البيوض محمية
(د) فرصة الإخصاب كبيرة

229 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض

من عيوب الإخصاب الخارجي:

(أ) البيوض معرضة للخطر
(ب) الإخصاب سهل
(ج) البيوض محمية
(د) فرصة الإخصاب كبيرة

230 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض

من مميزات الإخصاب الداخلي:

(أ) فرصة الإخصاب كبيرة
(ب) نسل كبير جداً
(ج) البيوض معرضة للخطر
(د) فرصة الإخصاب قليلة

231 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض

من عيوب الإخصاب الداخلي:

(أ) الإخصاب أصعب والنسل قليل
(ب) فرصة الإخصاب كبيرة
(ج) البيوض محمية
(د) النسل كبير

232 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض

الحيوانات التي تقوم بالإخصاب الداخلي عادةً تنتج:

(أ) بيوض كثيرة
(ب) آلاف البيوض
(ج) لا تنتج بيوض
(د) القليل من البيوض

Homeset Online Academy

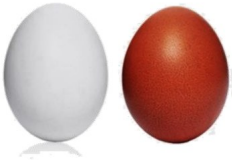
233 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض



تبيض الأسماك والبرمائيات في الماء وتكون البيوض محاطة بـ:

(أ) طبقة هلامية
(ب) قشرة صلبة
(ج) غلاف جلدي
(د) غلاف كلسي

234 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض



تبيض الزواحف والطيور على اليابسة وتكون البيوض محاطة بـ:

(أ) طبقة هلامية
(ب) قشرة صلبة
(ج) غلاف خشبي
(د) قشرة سائلة

235 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض



يُقدم الصفار الموجود بالبيضة ... للجنين:

(أ) الحرارة
(ب) الحماية
(ج) الغذاء
(د) المأوى

236 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض

معظم الثدييات تنمو بيوضها داخل جسم الأنثى، وبالتالي الإناث:

(أ) تبيض
(ب) تلد
(ج) تفقس
(د) تتجدد

237 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض

تقوم ... بوضع بيوضها على اليابسة وهي مرنة ولها جلد قاسٍ وفيها سائل:

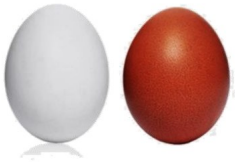
(أ) الأسماك
(ب) البرمائيات
(ج) الزواحف
(د) الثدييات

238 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض

بيوض ... لا تحتوي على صفار لأنها تحصل على غذائها من أمها مباشرة:

(أ) الأسماك
(ب) البرمائيات
(ج) الزواحف
(د) الثدييات

239 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض



من صفات بيض الزواحف والطيور:

(أ) لها قشرة صلبة أو جلدية وتوضع على اليابسة
(ب) محاطة بطبقة هلامية وتوضع في الماء
(ج) ليس لها غلاف يحميها
(د) تنمو داخل جسم الأم ولا توضع

240 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض



كيف يحمي بيض الزواحف والطيور الجنين؟

(أ) بقشرة تحميه وبتغذى على الصفار داخل البيضة
(ب) بطبقة هلامية فقط
(ج) بالبقاء داخل جسم الأم
(د) لا شيء يحميه

241 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض



كيف يحمي بيض الأسماك الجنين؟

(أ) بطبقة هلامية تحيط بالبيض في الماء
(ب) بقشرة صلبة سميكة
(ج) بغلاف كلسي
(د) بالبقاء داخل جسم الأنثى

242 • الإخصاب في الحيوانات والبيوض

تضع الأسماك أعداداً كبيرة جداً من البيض لأن:

(أ) بيضها معرض للافتراس وفرصة نجاته قليلة
(ب) بيضها محاط بقشرة صلبة
(ج) الإخصاب داخلي
(د) الأنثى ترعى بيضها دائماً

Hamasat Online Academy

نموذج الإجابة – الملف 1

السؤال	الموضوع	الإجابة	نص الإجابة	التفسير
1	مراجعة 1 – التحقق من البيانات	(ب)	لمعرفة ما إذا كانت البيانات تدعم الفرضية أم تشير إلى فرضية جديدة	نتحقق من البيانات لنعرف هل تدعم الفرضية أو تقود إلى فرضية جديدة.
2	مراجعة 2 – التحقق من البيانات	(ج)	لمعرفة إذا كانت تدعم الفرضية أو تقود لفرضية جديدة	الهدف من التحقق تقييم دعم البيانات للفرضية.
3	مراجعة 3 – نتائج لا تدعم الفرضية	(د)	تعديل فرضيتك	تعدل الفرضية ولا تغير البيانات.
4	مراجعة 4 – قياس الحجم	(أ)	يقاس حجم السائل في مخبار مدرج بينما يقاس حجم الجسم الصلب بالمسطرة وضرب أبعاده	السائل بالمخبار المدرج، والصلب المنتظم بالمسطرة وضرب الأبعاد.
5	مراجعة 5 – قياس الحجم	(ج)	السائل يقاس في وعاء والجسم الصلب يقاس بالمسطرة وضرب أبعاده	لكل حالة طريقة قياس مناسبة.
6	مراجعة 6 – المخبار المدرج	(ب)	المخبار المدرج	المخبار المدرج مدرّج بالملليتر.
7	مراجعة 7 – قياس الأبعاد	(د)	المسطرة	الأبعاد تقاس بالمسطرة.
8	مراجعة 8 – كمية صغيرة من الماء	(أ)	مخبار مدرج	حجم الماء يقاس بالمخبار المدرج.
9	مراجعة 9 – حجم الجسم الصلب	(ب)	الحجم = الطول × العرض × الارتفاع	حجم الجسم المنتظم = الطول × العرض × الارتفاع.
10	مراجعة 10 – قياس الطول	(د)	سنتيمتران	تنتهي الورقة (ب) عند علامة 2 سم على المسطرة.
11	مراجعة 11 – وحدة الكتلة	(أ)	الجرامات	الميزان ذو الكفتين يقيس الكتلة بالجرام.
12	مراجعة 12 – التكاثر الجنسي	(ج)	اتحاد خلية منوية ذكرية مع بويضة أنثوية في وحدة واحدة	تبدأ بالإخصاب: اتحاد الخلية الذكرية بالبويضة.
13	مراجعة 13 – التكاثر الجنسي	(ب)	الإخصاب	الإخصاب هو الخطوة الأولى.
14	مراجعة 14 – مميزات التكاثر الجنسي	(ج)	تعزز تعدد الأنواع وإنتاج أبناء أكثر ملاءمة للتغيرات البيئية	التكاثر الجنسي يزيد التنوع.
15	مراجعة 15 – ميزة التكاثر الجنسي	(د)	إنتاج أفراد جديدة قد تكون أفضل ملاءمة للتغيرات في البيئة ويزيد التنوع	الأبناء المتنوعون أقدر على التكيف.
16	مراجعة 16 – الشبكة الغذائية	(أ)	الطائر والضفدع	الطائر والضفدع يتغذيان على الجندب نفسه.
17	مراجعة 17 – الشبكة الغذائية	(ج)	الفأر والجندب	الفأر والجندب يتغذيان على العشب.
18	مراجعة 18 – السلسلة الغذائية	(ب)	رابطتان	أقل سلسلة: منتج ← مستهلك (كائنان).
19	مراجعة 19 – التكاثر الخضري	(د)	التكاثر الخضري	المداد ساق زاحفة تنتج نباتًا جديدًا.
20	مراجعة 20 – السلسلة الغذائية	(أ)	غير محدود	قد تتكون السلسلة من عدد كبير من الحلقات.
21	مراجعة 21 – التبرعم	(ب)	التبرعم	في التبرعم ينمو النسل على جسم الوالد.
22	الطريقة العلمية	(د)	للتأكد من صحة النتائج والاعتماد عليها	تكرار التجربة يزيد الثقة في النتائج ويكشف الأخطاء.
23	التحقيق العادل	(أ)	تغيير كمية الماء فقط مع إبقاء نوع التربة والضوء ونوع البذور ثابتة	في الاختبار العادل يتغير عامل واحد فقط وتبقى بقية العوامل ثابتة.
24	الملاحظة والاستدلال	(ج)	النبتة في الخزانة ضعيفة لأنها لم تحصل على الضوء	الملاحظة ما نراه مباشرة، والاستدلال تفسير مبني عليها.
25	قياس الطول	(ب)	مسطرة مترية (أو شريط قياس) والسنتيمتر	يقاس الطول بالمسطرة أو شريط القياس بوحدات الطول (سم أو م).
26	قياس الكتلة	(ج)	الميزان والكيلوجرام	الكتلة تقاس بالميزان بوحدة الجرام أو الكيلوجرام.
27	تواصل العلماء	(د)	ليراجعها آخرون ويكرروها ويبنوا عليها	النشر يتيح المراجعة والتطوير.
28	الطريقة العلمية	(أ)	طرح سؤال بعد الملاحظة	طرح سؤال بعد الملاحظة

Hamasat Online Academy

29	الفرضية	(ج)	فرضية يمكن اختبارها بتجربة	فرضية يمكن اختبارها بتجربة
30	المتغيرات	(ب)	المتغير المستقل	المتغير المستقل
31	قياس الحرارة	(د)	الترمومتر	الترمومتر
32	تحليل البيانات	(أ)	يحللونها وينظمونها في جداول أو رسوم	يحللونها وينظمونها في جداول أو رسوم
33	الاستنتاج	(ب)	يعدل الفرضية ويجري تجارب جديدة	يعدل الفرضية ويجري تجارب جديدة
34	دورة حياة الحرباء	(د)	بيضة	كثير من الزواحف والطيور تبدأ دورة حياتها بالبيضة.
35	التحول الكامل	(أ)	العذراء (الشرنقة)	الفراشة تمر بالعذراء (تحول كامل) والجرادة بالحورية (تحول ناقص).
36	التحول الناقص	(ج)	الحورية	الجرادة: بيضة ← حورية ← حشرة بالغة.
37	الإخصاب الداخلي والخارجي	(ب)	داخل جسم الأنثى	في الإخصاب الداخلي تلتقي الخلية الذكرية بالبويضة داخل جسم الأنثى.
38	البيض والجنين	(ج)	تحتوي على جنين ينمو داخلها	البيضة المخصبة فيها جنين وغذاء يساعده على النمو.
39	مراحل مشتركة	(د)	النمو حتى يصبح الحيوان بالغًا قادرًا على التكاثر	الأساس: ولادة أو فقس ← نمو ← بلوغ وتكاثر ← موت.
40	الضفدع	(أ)	الضفدع	الضفدع
41	اليرقة	(ج)	البيضة	البيضة
42	الدجاجة	(ب)	كتكوت يشبه الدجاجة	كتكوت يشبه الدجاجة
43	الولادة	(د)	الأسد	الأسد
44	العذراء	(أ)	العذراء	العذراء
45	الإخصاب الخارجي	(ب)	في الماء كما في الضفادع والأسماك	في الماء كما في الضفادع والأسماك
46	تأثير الضوء	(د)	اختلاف كمية الضوء التي حصلت عليها كل نبتة	النوع واحد والعامل المختلف هو الضوء (البيئة).
47	تأثير الغذاء	(أ)	اختلاف الغذاء الذي حصل عليه كل منهما	الغذاء عامل بيئي يؤثر في النمو.
48	الصفات الموروثة والبيئة	(ج)	طول النبات	طول النبات موروث ويتأثر بالضوء والماء والتربة.
49	التنوع في التكاثر الجنسي	(ب)	التكاثر الجنسي	التكاثر الجنسي ينتج أفرادًا متنوعين.
50	الصفات الموروثة	(ج)	الصفات الموروثة	الصفات الموروثة
51	علم الوراثة	(د)	انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء	انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء
52	الصفات المكتسبة	(أ)	ندبة في جلد الحيوان	ندبة في جلد الحيوان
53	اختلاف الارتفاع	(ج)	اختلاف الماء والضوء والتربة	اختلاف الماء والضوء والتربة
54	التكاثر الجنسي	(ب)	اثنان (ذكر وأنثى)	في التكاثر الجنسي تتحد خلية ذكرية بخلية أنثوية.
55	أجزاء الزهرة	(د)	الميسم	حبوب اللقاح تنتجها المتك وتنتقل إلى الميسم.
56	أنواع الأزهار	(أ)	السبلات والبتلات والأسدية والمدقة معًا	الزهرة غير الكاملة ينقصها جزء أو أكثر.
57	دورة حياة النبات المزهر	(ب)	الحشرات كالنحل	الحشرات والرياح تنقل حبوب اللقاح.
58	التلقيح بالحيوانات	(د)	حيوان زائر للزهرة (كالطائر الطنان أو الفراشة)	الحيوانات تنقل اللقاح أثناء تغذيها على الرحيق.
59	التلقيح بالرياح	(أ)	بواسطة الرياح	أزهار الأعشاب صغيرة والرياح تنقل لقاحها.
60	إنبات البذرة	(ج)	الجذر	يخرج الجذر أولًا ليثبت النبتة ويمتص الماء.
61	البذور ذات الفلقتين	(ب)	اثنتان	النباتات ثنائية الفلقة بذرتها من نصفين.
62	السراخس	(ج)	بالأبواغ	السراخس والحزازيات تتكاثر بالأبواغ.
63	السراخس والحزازيات	(د)	لا تنتج بذورًا ولا أزهارًا	تعتمد على الأبواغ وليس البذور.
64	التكاثر الخضري	(أ)	لاجنسي (خضري)	التكاثر اللاجنسي يحتاج والدًا واحدًا.
65	الانشطار البكتيري	(ج)	والدًا واحدًا (تنقسم الخلية إلى خليتين)	الانشطار تكاثر لاجنسي.
66	التبرعم	(ب)	نتوءات تكبر وتنفصل عنه ككائن جديد	التبرعم تكاثر لاجنسي بوالد واحد.
67	سيقان الفراولة	(د)	بسيقان زاحفة تنمو منها نباتات جديدة	السيقان الزاحفة تكاثر خضري.
68	المتك	(أ)	المتك	المتك

Hamasat Online Academy

69	المبيض	(ب)	المبيض	المبيض
70	البتلات	(د)	جذب الحشرات	جذب الحشرات
71	الإخصاب	(أ)	الإخصاب	الإخصاب
72	الرحيق	(ج)	لجذب الحيوانات التي تنقل اللقاح	لجذب الحيوانات التي تنقل اللقاح
73	ليس لاجنسيًا	(ب)	تكوّن البذور بعد الإخصاب	تكوّن البذور بعد الإخصاب
74	ميزة اللاجنسي	(ج)	سريع ويحتاج إلى والد واحد	سريع ويحتاج إلى والد واحد
75	ميزة الجنسي	(د)	ينتج تنوعًا يزيد فرص البقاء	ينتج تنوعًا يزيد فرص البقاء
76	انتشار البذور	(أ)	خفيفة أو لها أجنحة	خفيفة أو لها أجنحة
77	الأبواغ	(ج)	السراخس	السراخس
78	الجنين	(ب)	نبات صغير ينمو عند الإنبات	نبات صغير ينمو عند الإنبات

Hamasat Online Academy

نموذج الإجابة – الملف 1 (الأسئلة الإضافية 131–242)

الإجابات مطابقة لنموذج الإجابة في ملف الهيكل. بعض البنود التي كانت تقبل أكثر من إجابة أُعيدت صياغتها لتصبح بإجابة واحدة.

السؤال	الموضوع	الإجابة	نص الإجابة
131	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(أ)	الصفات
132	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(ب)	أبوين
133	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(أ)	أب واحد
134	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(ج)	الإخصاب
135	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(ج)	الإخصاب
136	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(أ)	التكاثر الجنسي
137	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(د)	التكاثر اللاجنسي
138	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(ب)	التبرعم
139	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(ب)	التبرعم
140	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(أ)	الانقسام
141	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(أ)	الانقسام
142	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(أ)	تضاعف المادة الوراثية
143	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(ج)	التكاثر الخضري
144	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(ب)	تنوع الصفات
145	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(د)	يحتاج أبوين
146	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(ج)	يحتاج أب واحد
147	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(أ)	عدم التنوع في الصفات
148	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(أ)	تعاقب الأجيال
149	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(ج)	دورة الحياة
150	التكاثر الجنسي واللاجنسي	(أ)	الحزازيات
151	السراخس والحزازيات	(ب)	السراخس
152	السراخس والحزازيات	(ج)	الخلايا الجنسية
153	السراخس والحزازيات	(د)	الأبواغ
154	السراخس والحزازيات	(أ)	الحزازيات
155	السراخس والحزازيات	(ب)	السراخس
156	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(أ)	تكاثر جنسي (إخصاب)
157	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(ج)	أعضاء ذكرية
158	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(د)	أعضاء أنثوية
159	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(أ)	جذب الحشرات
160	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(ب)	حماية الزهرة
161	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(ج)	الأسدية
162	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(د)	المتاع
163	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(أ)	البتلات
164	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(ب)	السبلات
165	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(ب)	كاملة/مثالية
166	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(أ)	غير كاملة/غير مثالية (ذكرية)
167	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(ج)	غير كاملة/غير مثالية (أنثوية)
168	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(أ)	غير كاملة/مثالية
169	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(ج)	غير كاملة/مثالية
170	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(ب)	مثالية
171	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(ج)	كاملة أو غير كاملة
172	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(ب)	غير كاملة
173	أجزاء الزهرة وأنواع الأزهار	(د)	سبلات وبتلات وأسدية ومتاع
174	التلقيح والإخصاب والبذرة	(د)	المبيض
175	التلقيح والإخصاب والبذرة	(د)	اللقاح
176	التلقيح والإخصاب والبذرة	(ج)	الرحيق
177	التلقيح والإخصاب والبذرة	(أ)	التلقيح
178	التلقيح والإخصاب والبذرة	(أ)	تلقيح ذاتي
179	التلقيح والإخصاب والبذرة	(أ)	المثالية (المكتملة)

Hamasat Online Academy

180	التلقيح والإخصاب والبذرة	(ب)	تلقيح خلطي
181	التلقيح والإخصاب والبذرة	(أ)	الرياح والحشرات والحيوانات
182	التلقيح والإخصاب والبذرة	(أ)	الرحيق والرائحة والألوان الزاهية للبتلات
183	التلقيح والإخصاب والبذرة	(ج)	لجذب الملقحات
184	التلقيح والإخصاب والبذرة	(أ)	صغيرة وغير لافتة
185	التلقيح والإخصاب والبذرة	(أ)	تكاثر جنسي
186	التلقيح والإخصاب والبذرة	(ج)	التلقيح
187	التلقيح والإخصاب والبذرة	(ج)	الإخصاب
188	التلقيح والإخصاب والبذرة	(ج)	بذرة
189	التلقيح والإخصاب والبذرة	(د)	ثمرة
190	التلقيح والإخصاب والبذرة	(ب)	الفلقة
191	التلقيح والإخصاب والبذرة	(أ)	غلاف البذرة
192	التلقيح والإخصاب والبذرة	(ج)	الجنين
193	البذور والنباتات الزهرية	(د)	السداة
194	البذور والنباتات الزهرية	(أ)	أحادية الفلقة
195	البذور والنباتات الزهرية	(ب)	ثنائية الفلقة
196	البذور والنباتات الزهرية	(أ)	متوازية
197	البذور والنباتات الزهرية	(ب)	متفرعة
198	البذور والنباتات الزهرية	(د)	التلقيح
199	البذور والنباتات الزهرية	(ب)	الإنبات
200	البذور والنباتات الزهرية	(أ)	ثمرة
201	البذور والنباتات الزهرية	(أ)	الأزهار والثمار
202	البذور والنباتات الزهرية	(ب)	الأزهار
203	معراة البذور	(ج)	الصنوبريات (المخاريط)
204	معراة البذور	(ب)	المخاريط (الصنوبرات)
205	معراة البذور	(أ)	للتكاثر
206	معراة البذور	(ج)	الصنوبرات (المخاريط)
207	معراة البذور	(أ)	صنوبرات اللقاح
208	معراة البذور	(ج)	صنوبرات البذور
209	معراة البذور	(ب)	الرياح
210	معراة البذور	(ب)	التخصيب
211	معراة البذور	(ب)	الرياح
212	معراة البذور	(أ)	أجنحة
213	معراة البذور	(د)	التحول
214	دورات حياة الحيوانات والتحول	(ج)	4 مراحل
215	دورات حياة الحيوانات والتحول	(ب)	3 مراحل
216	دورات حياة الحيوانات والتحول	(ج)	اليرقة
217	دورات حياة الحيوانات والتحول	(ب)	الشرنقة
218	دورات حياة الحيوانات والتحول	(د)	الحورية
219	دورات حياة الحيوانات والتحول	(د)	الحورية
220	دورات حياة الحيوانات والتحول	(د)	الحورية
221	دورات حياة الحيوانات والتحول	(أ)	الانسلاخ
222	دورات حياة الحيوانات والتحول	(د)	التحول الكامل
223	دورات حياة الحيوانات والتحول	(ج)	التحول غير الكامل
224	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(أ)	الإخصاب الخارجي
225	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(ج)	الإخصاب الداخلي
226	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(أ)	خارجي
227	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(ب)	داخلي
228	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(ب)	نسل كبير
229	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(أ)	البيوض معرضة للخطر
230	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(أ)	فرصة الإخصاب كبيرة
231	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(أ)	الإخصاب أصعب والنسل قليل
232	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(د)	القليل من البيوض

Hamasat Online Academy

233	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(أ)	طبقة هلامية
234	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(ب)	قشرة صلبة
235	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(ج)	الغذاء
236	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(ب)	تلد
237	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(ج)	الزواحف
238	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(د)	الثدييات
239	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(أ)	لها قشرة صلبة أو جلدية وتوضع على اليابسة
240	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(أ)	بقشرة تحميه وبتغذى على الصفار داخل البيضة
241	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(أ)	بطبقة هلامية تحيط بالبيض في الماء
242	الإخصاب في الحيوانات والبيوض	(أ)	بيضها معرض للافتراس وفرصة نجاته قليلة

Hamasat Online Academy