

الدكتور في العلوم

المراجعة الشاملة

نهاية الترم الثاني للصف التاسع

■ مع زبد الهادة خليك مستأنس

■ التكرار يعلم الشطار

التفوق يبدأ من هنا

مع الدكتور
رجب ابو البراء



تواصل معنا عبر واتساب

31241000 



اختر الإجابة الصحيحة

1 ما اسم الخلية الجنسية الذكرية في النباتات؟

- Ⓐ المتك
Ⓑ البويضة
Ⓒ الكربة
Ⓓ حبة اللقاح

2 أين تنتج حبوب اللقاح؟

- Ⓐ القلم
Ⓑ الخيط
Ⓒ المتك
Ⓓ الميسم

3 كيف تجذب النباتات التي تُلقح بالحشرات الحشرات أو الطيور أو الخفافيش؟

- Ⓐ إنتاج رائحة جذابة
Ⓑ إنتاج أزهار لذيدة
Ⓒ إنتاج مواد كيميائية ذات طعم مر
Ⓓ إنتاج مواد كيميائية ذات طعم حلو

4 ما الجملة التي تصف زهرة تُلقح بالرياح؟

- Ⓐ تنتج الرحيق
Ⓑ لها رائحة قوية
Ⓒ لها بتلات كبيرة
Ⓓ لها مياسم مكشوفة

5 ما اسم الخلية الجنسية الذكرية في النباتات؟

- Ⓐ الكربة.
Ⓑ البويضة
Ⓒ المتك
Ⓓ حبة اللقاح

6 ما اسم الخلية الجنسية الأنثوية في النباتات؟

- Ⓐ الكربة.
Ⓑ البويضة
Ⓒ المُتَك
Ⓓ حبة اللقاح

7 من أين تنتج حبوب اللقاح؟

- Ⓐ الميسم.
Ⓑ القلم
Ⓒ المُتَك
Ⓓ الخيط

8 كيف تجذب النباتات التي تُلقح بالحشرات أو الطيور أو الخفافيش؟

- Ⓐ إنتاج مواد كيميائية ذات طعم مُر.
Ⓑ إنتاج رائحة جذابة.
Ⓒ إنتاج مواد كيميائية ذات طعم حلو.
Ⓓ إنتاج الأزهار اللذيذة.

9 ما الوصف الصحيح للبذرة؟

- Ⓐ بويضة مخصبة
Ⓑ زهرة متحولة العرفان.
Ⓒ مبيض كربة منتفخ
Ⓓ كرسي زهرة منتفخ

10 أي من النباتات الآتية تتكاثر عن طريق الساق الجارية

- Ⓐ البطاطس
Ⓑ الفراولة
Ⓒ زهرة السوسن
Ⓓ زهرة مكحلة

11 أي من هذه التَّكَيِّفَات تُعدُّ مثالاً على المحاكاة؟

- Ⓐ زهرة تنتج حرارة.
- Ⓑ زهرة تنتج الرِّحيق.
- Ⓒ زهرة يتغيَّر لونها بعد التَّلقيح.
- Ⓓ زهرة تشبه الحشرة.

12 أي مما يلي يمثل العضو الأنثوي في الزهرة؟

- Ⓐ الكربة
- Ⓑ السَّداة
- Ⓒ البتلة
- Ⓓ السبلة

13 أين يصل أنبوب اللِّقاح؟

- Ⓐ إلى الكربة.
- Ⓑ إلى القلم
- Ⓒ إلى البويضة
- Ⓓ إلى المبيض

14 أي مما يلي يمثل العضو الذكري في الزهرة؟

- Ⓐ الكربة
- Ⓑ السَّداة
- Ⓒ البتلة
- Ⓓ السبلة

15 ما هي أعضاء التكاثر الجنسية في النباتات؟

- Ⓐ الأوراق.
- Ⓑ الأزهار
- Ⓒ الجذور.
- Ⓓ السيقان

16

ماذا يحدث للبويضة بعد عملية الإخصاب؟

- أ) تتحول إلى جذور.
- ب) تتحول إلى ثمرة.
- ج) تتحول إلى بذرة.
- د) تتحول إلى أوراق.

17

ما الوصف الصحيح للثمار؟

- أ) بويضة مخضبة.
- ب) زهرة متحوّلة.
- ج) مبيض كربة منتفخ.
- د) كرسيّ زهرة منتفخ.

18

ما اسم الخلية الجنسية الذكرية في النباتات؟

- أ) البويضة
- ب) الكربة
- ج) حبة اللقاح
- د) المتك

19

من أين تنتج حبوب اللقاح؟

- أ) القلم
- ب) الميسم
- ج) الخيط
- د) المتك

20

كيف تجذب النباتات التي تُلقح بالحشرات الحشرات أو الطيور أو الخفافيش؟

- أ) إنتاج رائحة جذابة
- ب) إنتاج مواد كيميائية ذات طعم مر
- ج) إنتاج الأزهار اللذيذة
- د) إنتاج مواد كيميائية ذات طعم حلو

21 ما الجملة التي تصف زهرة تُلقح بالرياح؟

- أ إنتاج الرحيق
- ب لها بتلات كبيرة
- ج لها مياسم مكشوفة
- د لها رائحة قوية

22 كيف يتكيف الميسم في نبات يُلقح بواسطة الرياح للقيام بعمله؟

- أ قصير ولزج
- ب مطوق داخل الزهرة
- ج طويل وريشي
- د له رائحة قوية

23 ما العامل الذي يؤثر في نمو أنابيب اللقاح؟

- أ طول القلم
- ب كمية حبوب اللقاح على الميسم
- ج تركيز السكر على الميسم
- د وجود النحل والفراش

24 أي من هذه التكيفات تُعدّ مثالاً على المحاكاة؟

- أ زهرة تنتج الرحيق
- ب زهرة تشبه حشرة
- ج زهرة رائحتها زكية
- د زهرة ألوانها زاهية

25 لماذا تحبس بعض النباتات التي تُلقح بالحشرات داخل الزهرة؟

- أ لإبقائها دافئة
- ب للتأكد من تلقيح القلم
- ج للتأكد من تلقيح الميسم
- د لإنتاج حبوب اللقاح

26 ما التَّكْيِّف الموجود في النَّبَاتَات الَّتِي تُلَقَّح بالحشرات؟

- Ⓐ الميسم طويل وريشي
- Ⓑ الزهرة تشبه حشرة (المحاكاة)
- Ⓒ حبوب اللقاح خفيفة وصغيرة
- Ⓓ إنتاج العشرات من حبوب اللقاح

27 أين يصل أنبوب اللِّقَاح؟

- Ⓐ إلى القلم
- Ⓑ إلى الكربة
- Ⓒ إلى المبيض
- Ⓓ إلى البويضة

28 ما هي أعضاء التكاثر الجنسية في النباتات؟

- Ⓐ الأزهار
- Ⓑ الأوراق
- Ⓒ السيقان
- Ⓓ الجذور

29 لماذا يختلف طول أنبوب اللِّقَاح بين النَّبَاتَات المختلفة؟

- Ⓐ بسبب اختلاف المسافة بين الميسم والمبيض
- Ⓑ بسبب اختلاف حجم المبيض
- Ⓒ بسبب اختلاف طول الخيط
- Ⓓ بسبب اختلاف حجم حبوب اللقاح

30 ما الوصف الصَّحِيح للثَّمار؟

- Ⓐ زهرة متحولة
- Ⓑ بويضة مخصبة
- Ⓒ كرسي زهرة منتفخ
- Ⓓ مبيض كربة منتفخ

31 أي من هذه العمليات تحدث في التكاثر اللاجنسي وليس في التكاثر الجنسي؟

- Ⓐ استخدام الأزهار لجذب الملقحات
- Ⓑ اندماج نواة حبة اللقاح مع نواة البويضة
- Ⓒ إنتاج الرحيق لجذب الحشرات للقيام بالتلقيح
- Ⓓ نمو براعم جديدة من الأوراق أو السيقان أو الجذور

32 أي نبات يتكاثر لاجنسياً باستخدام الرأيزومات؟

- Ⓐ نبات البصل
- Ⓑ البطاطس
- Ⓒ الفراولة
- Ⓓ الزنجبيل

33 ماذا يحدث للبويضة بعد عملية الإخصاب؟

- Ⓐ تتحول إلى ثمرة
- Ⓑ تتحول إلى جذور
- Ⓒ تتحول إلى أوراق
- Ⓓ تتحول إلى بذرة

34 ما عضو التذكير في الزهرة؟

- Ⓐ السداة
- Ⓑ الكريلة
- Ⓒ السبلة
- Ⓓ البتلة

35 ما عضو التأنيث في الزهرة؟

- Ⓐ السداة
- Ⓑ الكريلة
- Ⓒ السبلة
- Ⓓ البتلة

36 أيّ نبات يتكاثر للجنسياً باستخدام الساق الجارية؟

- Ⓐ نبات البصل
Ⓑ البطاطس
Ⓒ الفراولة
Ⓓ الزنجبيل

37 أيّ نبات يتكاثر للجنسياً بالدرنات؟

- Ⓐ نبات البصل
Ⓑ البطاطس
Ⓒ الفراولة
Ⓓ الزنجبيل

38 ما عدد الأنوية في حبوب اللقاح؟

- Ⓐ 1
Ⓑ 2
Ⓒ 3
Ⓓ 4

39 أي حبوب اللقاح ينمو منها أنبوب لقاح؟

- Ⓐ حبوب اللقاح التي على المتك
Ⓑ حبوب اللقاح التي تستقرّ على الميسم
Ⓒ حبوب اللقاح التي تنتجها الزهرة
Ⓓ حبوب اللقاح التي تستقرّ على الميسم ويتمّ ترطيبها بمحلول السكر

40 أي أجزاء الزهرة يتحول إلى بذرة؟

- Ⓐ البويضة
Ⓑ المبيض
Ⓒ المتك
Ⓓ الميسم

41 أي أجزاء الزهرة يتحول إلى ثمرة؟

- Ⓐ البويضة
Ⓑ المبيض
Ⓒ المتك
Ⓓ الميسم

42 أي من النباتات الآتية تتكاثر عن طريق الساق الجارية؟

- Ⓐ الفراولة
Ⓑ البطاطس
Ⓒ زهرة مُكحلة
Ⓓ زهرة السوسن

43 ما اسم الخلية الجنسية الأنثوية في النباتات؟

- Ⓐ المتك
Ⓑ الكربة
Ⓒ البويضة
Ⓓ حبة اللقاح

44 أي النباتات الآتية تتكاثر عن طريق الدرنات؟

- Ⓐ الكرم
Ⓑ النعناع
Ⓒ الزنجبيل
Ⓓ البطاطس

45 أي من الأعضاء الآتية لا يتبع الجهاز التناسلي الذكري؟

- Ⓐ قناة الحيوانات المنوية
Ⓑ المبيضان
Ⓒ الخصيتان
Ⓓ غدة البروستات

46 أيّ مما يأتي يُعدُّ وظيفة قناة البويضات؟

- Ⓐ تحتوي على أهداب تساعد البويضة على الحركة
- Ⓑ إنتاج البويضات من خلال الانقسام المنصف
- Ⓒ مكان انغراس البويضة ونمو الجنين أثناء الحمل
- Ⓓ تخزين البويضات لحين خروجها من المبيض

47 ما اسم الجزء من الجهاز التناسليّ الأنثوي الذي يُنتج البويضات؟

- Ⓐ المبيضان
- Ⓑ الرحم
- Ⓒ الخصيتان
- Ⓓ قناة فالوب

48 ما المرحلة الأولى من الدورة الشهرية؟

- Ⓐ الإخصاب
- Ⓑ المرحلة الخصبة
- Ⓒ الحيض
- Ⓓ الإباضة

49 أي جزء في جسم الأم الحامل يحمي الجنين من الصدمات؟

- Ⓐ قناة البويضات
- Ⓑ السائل الأمنيوسي
- Ⓒ الحبل السري
- Ⓓ المشيمة

50 أي جزء في جسم الأم الحامل ينقل المواد بين دم الأم ودم الجنين؟

- Ⓐ قناة البويضات
- Ⓑ السائل الأمنيوسي
- Ⓒ الحبل السري
- Ⓓ المشيمة

51 ما التلؤم الذي يساعد الحيوانات المنوية على الوصول إلى البويضة؟

- Ⓐ لديها نصف المادة الوراثية التي في الخلية الأم
- Ⓑ يحتوي على ذيل ليساعده على الحركة
- Ⓒ لديها السيتوبلازم والنواة والفجوة العنصرية
- Ⓓ لديها مواد كيميائية تمكنها من اختراق البويضة

52 ما التلؤم الذي يمكن البويضة أن تنمو وتصبح جنيناً؟

- Ⓐ تحتوي على نصف المادة الوراثية
- Ⓑ لا يمكن أن تتحرك
- Ⓒ لديها الكثير من المواد الغذائية المخزنة
- Ⓓ لديها غشاء خلوي

53 أيّ أجزاء الجهاز التناسلي الأنثوي الآتية يحتوي على بطانة تتفكك كلّ 28 يوماً إذا لم يتمّ تخصيب البويضة؟

- Ⓐ البويضات
- Ⓑ الرحم
- Ⓒ قناة البويضات
- Ⓓ المبيضان

54 أيّ أجزاء الجهاز التناسلي الأنثوي الآتية تحدث بداخله عملية الإخصاب؟

- Ⓐ البويضات
- Ⓑ الرحم
- Ⓒ قناة البويضات
- Ⓓ المبيضان

55

أي من الأعضاء التالية للجهاز التناسلي الذكري في الإنسان خارجية (خارج تجويف الجسم)؟

- Ⓐ غدة كوبر
- Ⓑ الخصيتان
- Ⓒ غدة البروستات
- Ⓓ الحويصلة المنوية

56

ماذا تحتاج الحيوانات المنوية حتى تستمر بالحركة بشكل طبيعي؟

- Ⓐ درجة حرارة تساوي 37 درجة مئوية
- Ⓑ درجة حرارة مرتفعة أكثر من 40 درجة
- Ⓒ درجة حرارة أقل من 0 درجة مئوية
- Ⓓ درجة حرارة أقل من 37 درجة مئوية

57

ما العبارة التي تصف جميع المجرات وصفًا صحيحًا؟

- Ⓐ مجموعة كبيرة من النجوم تدور حولها الكواكب
- Ⓑ قرص من النجوم مترابطة مع بعضها بقوى الجاذبية
- Ⓒ مجموعة كبيرة من النجوم تترابط مع بعضها بقوى الجاذبية
- Ⓓ مجموعة كبيرة من النجوم تترابط مع بعضها بقوى كهربائية

58

أي الأجرام السماوية الآتية لديه أكبر كتلة؟

- Ⓐ المجرة
- Ⓑ القمر
- Ⓒ الكوكب
- Ⓓ النجم

59

أي العبارات الآتية تمثل التعريف الصحيح لمُصطلح الكون المرئي؟

- Ⓐ جميع المجرات الموجودة في الكون
- Ⓑ المجرات التي تمت مشاهدتها وإحصاؤها
- Ⓒ جزء الكون الذي يمكن مشاهدته باتجاه معين
- Ⓓ جميع المجرات التي يمكن مشاهدتها من الأرض

60 أن من الآتي يضم أكبر عدد من النجوم؟

- أ النظام الشمسي
- ب عنقود مجري هائل
- ح عنقود مجري
- د المجرة

61 ما الوحدة المستخدمة لقياس المسافات بين النجوم؟

- أ السنة الضوئية
- ب الميل
- ح الكيلومتر
- د المتر

62 ما توقعك للمرحلة التي تتواجد فيها الشمس؟

- أ قزم أبيض
- ب عملاق أحمر
- ح التتابع الرئيس
- د نجم أولي

63 أي من العناصر الآتية يُعدّ الأكثر وفرةً في الشَّمس؟

- أ الحديد
- ب الكربون
- ح الهيليوم
- د الهيدروجين

64 أي الأجسام الآتية يمتلك أكبر قطر؟

- أ مجرة درب التبانة
- ب النظام الشمسي
- ح كوكب المشتري
- د قمر الأرض

65 ما مقدار الوحدة الفلكية؟

65

150 مليون كم Ⓐ

150 ألف كم Ⓑ

15 مليون كم Ⓒ

15 ألف كم Ⓓ

66 كيف يتكون عنصر الهيليوم داخل النجوم؟

66

من اندماج أنوية الكربون لتشكل أنوية أثقل Ⓐ

من تفكك أنوية الكربون لتشكل أنوية أخف Ⓑ

من اندماج أنوية الهيدروجين لتشكل أنوية أثقل Ⓒ

من تفكك أنوية الهيدروجين لتشكل أنوية أخف Ⓓ

67 أي من التالي يعتبر أفضل وصف للسنة الضوئية؟

67

سرعة الضوء في الفضاء Ⓐ

درجة حرارة اللب الداخلي للشمس Ⓑ

المسافة التي يقطعها الضوء في سنة كاملة Ⓒ

الزمن الذي يستغرقه الضوء من الشمس إلى الأرض Ⓓ

68 كم عدد ذرات الهيدروجين التي تندمج معا في تفاعل الاندماج النووي في النجوم

68

(مثل الشمس)؟

أربع ذرات Ⓐ

ثلاث ذرات Ⓑ

ذرتين Ⓒ

ذرة واحدة Ⓓ

69

كم عدد ذرات الهيليوم التي تنتج في تفاعل الاندماج النووي في النجوم (مثل الشمس)؟

- أ) أربع ذرات
- ب) ثلاث ذرات
- ج) ذرتين
- د) ذرة واحدة

70

أي الأمراض الآتية تسببه الفيروسات؟

- أ) كورونا
- ب) الكوليرا
- ج) داء المبيضات
- د) داء الرشاشيات

71

أي الأمراض الآتية تُسببها البكتيريا؟

- أ) الكوليرا
- ب) الحصبة
- ج) جدري الماء
- د) داء المبيضات

72

ما نوع المناعة التي تنتج عند حقن كائن حيّ بأجسام مضادة من كائن حيّ آخر؟

- أ) مناعة اصطناعية نشطة
- ب) مناعة اصطناعية سلبية
- ج) مناعة طبيعية نشطة
- د) مناعة طبيعية سلبية

73

أي مما يلي يقلّل من انتقال مُسببات الأمراض؟

- أ) عدم ارتداء الكمامة في الأماكن العامة
- ب) لمس مقابض الأبواب باليد
- ج) عدم غسل اليدين بانتظام
- د) التطعيم ضد المرض

74 ما الذي يؤدي إلى انتشار الأمراض الانتقالية بسهولة بين البشر؟

- Ⓐ طهي الطعام على درجة حرارة عالية
- Ⓑ استخدام مطهر اليدين بانتظام
- Ⓒ السعال بالقرب من شخص آخر
- Ⓓ ارتداء القناع

75 أي مما يلي من أمثلة خط الدفاع الثاني للجسم ضد الأمراض؟

- Ⓐ إفرازات الجسم
- Ⓑ الجلد
- Ⓒ خلايا الدم البيضاء
- Ⓓ الأغشية المخاطية

76 كيف تسبّب البكتيريا المرض؟

- Ⓐ تنتج السموم التي تسبب المرض
- Ⓑ تعيش في ظروف قاسية للغاية
- Ⓒ تحقن خلايا الجسم بموادها الوراثية
- Ⓓ تخترق الغشاء الخلوي للخلية الحية

77 كيف تقاوم الأجسام المضادة مسببات الأمراض؟

- Ⓐ تنتج السموم القاتلة ضدها
- Ⓑ عن طريق هضمه
- Ⓒ ترتبط بمولدات الضد وتعطلها
- Ⓓ عن طريق بلعها

78 أيّ العبارات الآتية تصف اللقاح بشكل صحيح؟

- Ⓐ يحتوي اللقاح على مواد معقم تقتل مسبب المرض
- Ⓑ يحتوي اللقاح على مسبب المرض مضعف أو ميت
- Ⓒ يحتوي اللقاح على أجسام مضادة من مسبب المرض
- Ⓓ يحتوي اللقاح على خلايا حية ضارة من مسبب المرض

79 أي نوع من المناعة له أقصر تأثير "فترة زمنية أقل"؟

- أ المناعة الطبيعية السلبية
- ب المناعة الاصطناعية السلبية
- ج المناعة الطبيعية النشطة
- د المناعة الاصطناعية النشطة

80 ما الطريقة التي تقلل الإصابة بالأمراض الانتقالية؟

- أ التطعيم ضد المرض
- ب لمس مقابض الأبواب
- ج السعال قرب شخص آخر
- د عدم غسل اليدين بانتظام

81 ما الكائنات الحية الدقيقة التي تسبب مرض الخانوق؟

- أ أولياء
- ب بكتيريا
- ج فطريات
- د فيروسات

82 ما الكائنات الحية الدقيقة التي تسبب مرض الكزاز؟

- أ أولياء
- ب بكتيريا
- ج فطريات
- د فيروسات

83 ما الكائنات الحية الدقيقة التي تسبب مرض داء الرشاشيات؟

- أ أولياء
- ب بكتيريا
- ج فطريات
- د فيروسات

84 ما الكائنات الحية الدقيقة التي تسبب مرض جذري الماء؟

- أولياء Ⓐ
- بكتيريا Ⓑ
- فطريات Ⓒ
- فيروسات Ⓓ

85 ما نوع المناعة الناتجة عن اللقاح؟

- مناعة الطبيعية السلبية Ⓐ
- مناعة الاصطناعية السلبية Ⓑ
- مناعة الطبيعية النشطة Ⓒ
- مناعة الاصطناعية النشطة Ⓓ

86 ما نوع المناعة الناتجة عن المصل؟

- مناعة الطبيعية السلبية Ⓐ
- مناعة الاصطناعية السلبية Ⓑ
- مناعة الاصطناعية النشطة Ⓒ
- مناعة الطبيعية النشطة Ⓓ

87 ما نوع المناعة التي يكتسبها الرضيع أثناء فترة الرضاعة؟

- مناعة الطبيعية السلبية Ⓐ
- مناعة الاصطناعية النشطة Ⓑ
- مناعة الطبيعية النشطة Ⓒ
- مناعة الاصطناعية السلبية Ⓓ

88 ما نوع المناعة التي يكتسبها الشخص عن الإصابة بالمرض؟

- مناعة الاصطناعية السلبية Ⓐ
- مناعة الطبيعية السلبية Ⓑ
- مناعة الطبيعية النشطة Ⓒ
- مناعة الاصطناعية النشطة Ⓓ

89 ما التأثير الأهم عند غياب برنامج تطعيم للأطفال؟

- Ⓐ سنحتاج إلى عدد أقل من الأطباء
- Ⓑ موت العديد من الأطفال بسبب الأمراض الانتقالية
- Ⓒ موت العديد من البالغين بسبب الأمراض الانتقالية
- Ⓓ توفر الحكومة الكثير من الأموال على برامج التطعيم

90 ما العبارة الصحيحة التي تصف المصل؟

- Ⓐ أجسام مضادة جاهزة تستخلص من كائن حي آخر
- Ⓑ ينشأ بعد الإصابة بالمرض والشفاء منه
- Ⓒ تنتج من انتقال الأجسام المضادة بشكل طبيعي من الأم إلى الجنين
- Ⓓ مسبب المرض مضعف أو ميت يحقن للجسم لتحفيزه على إنتاج أجسام مضادة

91 ما الإجراء الذي يتم اتخاذه لتقليل عدد التّطعيمات المعطاة للأطفال؟

- Ⓐ الحد من الأمراض التي يتم التطعيم ضدها
- Ⓑ إعطاء الأطفال التطعيمات الفموية
- Ⓒ إعطاء الأطفال أكثر من جرعة تطعيم
- Ⓓ لقاحات مركبة بأكثر من نوع

أجب عن الأسئلة الآتية :

92 فسر تكون بتلات الأزهار ملونة بألوان زاهية وتحتوي على الرحيق.

جذب الملقحات (الحشرات/ الطيور / الخفافيش)

93 اذكر اسم العملية التي يتم فيها انتقال حبوب اللقاح من متك الزهرة إلى ميسم الزهرة نفسها أو زهرة أخرى.

التلقيح

94 كيف تتكون البذور؟

إخصاب البويضة/ اندماج نواة حبة اللقاح مع نواة البويضة

95 من خلال دراستك لوحدة التكاثر في النباتات، أجب عن الأسئلة الآتية:

1- لماذا تتميز النباتات الزهرية بالببتلات ذات الألوان الزاهية؟

الإجابة: جذب الملقحات (الحشرات/ الطيور / الخفافيش)

اذكر اسم العملية التي يتم فيها انتقال حبوب اللقاح في الزهرة من المُتكَ إلى الميسم.

الإجابة: التلقيح

96 لماذا تُنتج بعض النباتات العديد من البذور؟

لزيادة وتحسين فرص انتشار البذور

97 اذكر اسم العملية التي يتم فيها اندماج نواة حبة اللقاح مع نواة البويضة.

الإخصاب

98 قارن بين أهم صفات الأزهار التي تتكاثر عن طريق الحشرات والتي تتكاثر عن طريق الرياح

وجه المقارنة	عن طريق الحشرات	عن طريق الرياح
حبوب اللقاح	كبيرة ولزجة عليها أشواك	صغيرة وخفيفة
ألوان الأزهار	ذات ألوان زاهية	ليس له ألوان زاهية
الكريهة والسداة	داخل الزهرة	معلقان خارج الزهرة
حجم الزهرة	كبيرة الحجم	صغيرة الحجم

99 فسر ما يلي:

a. وجود البتلات الملونة والرائحة القوية عند بعض الأزهار:
لجذب الحشرات

b. تقوم بعض النباتات بإنتاج العديد من البذور:
لزيادة فرض الانتشار

c. يتم إنتاج عدد كبير من حبوب اللقاح في النباتات التي تلقح بالرياح:
لأن الكثير منها يذهب هباء ولا يصل إلى ميسم أي زهرة

100 وضع كيف يتكون كل مما يلي:

a. كيف تتكون البذور؟
بعد الإخصاب تنمو البويضة وتتحول إلى بذرة

b. كيف تتكون الثمار؟
بعد الإخصاب يتحول المبيض إلى ثمرة لحماية البذرة وتوفير الغذاء لها

101 من خلال دراستك لتطور الجنين أثناء فترة الحمل، أجب عن الأسئلة الآتية:

1- اذكر فائدة السائل الأمنيوسي للجنين.

الإجابة: حماية الجنين من الصدمات

2- ما وظيفة الحبل السري للجنين أثناء فترة الحمل؟

الإجابة: تزويد الجنين بالغذاء وتخليصه من الفضلات/ تبادل المواد بين الأم والجنين

ب. ما وظيفة الخصيتين في الجهاز التناسلي الذكري؟

الإجابة: إنتاج الحيوانات المنوية

102 اشرح سبب وجود الخصيتين خارج الجسم.

للحفاظ على درجة حرارة الحيوانات المنوية عند أقل من 37 درجة

103 أعطِ اختلافًا واحدًا بين الحيوانات المنوية والبويضة.

الحيوان المنوي قادر على الحركة بنفسه - البويضة لا تتحرك بنفسها ولكن تحركها أهداب قناة البويضات

104 صف كيف يحصل الجنين على الغذاء والأكسجين ويتخلص من الفضلات.

عن طريق المشيمة يحدث تبادل الغذاء والغازات وكذلك الفضلات بين دم الأم ودم الجنين

105 ما أهمية السائل الأمنيوسي للجنين؟

يحمي الجنين من الصدمات التي قد تتعرض لها الأم

106 ما وظيفة غدة البروستات عند الذكور؟

إنتاج السائل المنوي

107 ما التراكيب الموجودة على طول قناتي فالوب (قناتي البويضات)؟ صف ما تفعله.

الأهداب - تحرك البويضة في اتجاه الرحم

108 ما وظيفة الخصيتان عند الذكور؟

إنتاج الحيوانات المنوية

109 أ. تُعرّف المجرّات بأنها تجمّع كبير لنجوم وغازات وغبار كوني تترابط فيما بينها.

1- ما سبب تجمّع وترابط النجوم معاً في المجرّات؟

الإجابة: القوة الجاذبية

2- ما النوع الذي تنتمي إليه مجرّة درب التبانة؟

الإجابة: حلزونية

3- ما العنصر الذي تتكوّن منه معظم كتلة النجوم عندما تتشكّل؟

الإجابة: الهيدروجين / H

4- حدّد نوع التفاعل الذي يحدث داخل النجوم وتنتج عنه طاقة حرارية كبيرة.

الإجابة: الاندماج النووي

110 ب. 1- اذكر اسم وحدة مُستخدمة في علم الفلك لقياس المسافات في الفضاء الكوني.

الإجابة: السنة الضوئية / الوحدة الفلكية

2- اذكر اسم كوكب صخري في النظام الشمسي.

الإجابة: عطارد / الزهرة / الأرض / المريخ

111 ما شكل المجرة التي ينتمي إليها نظامنا الشمسي؟

حلزونية

ما سبب تجمع النجوم معاً في المجرات؟

قوى الجاذبية

112 حدد نوع التفاعل الذي يحدث داخل النجوم وتتولد عنه طاقة كبيرة هائلة؟

الاندماج النووي

113 ما الوحدات المستخدمة في قياس المسافات في الفضاء الكوني؟

الوحدة الفلكية (داخل المجموعة الشمسية) - السنة الضوئية (في الفضاء الخارجي)

113 أين يقع حزام الكويكبات في المجموعة الشمسية؟

بين مداري المريخ والمشتري

114 أي مكونات النظام الشمسي يتكون معظمه من الجليد وبعض الصخور والغازات؟

المذنبات