

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى التاسع اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/9>

\* للحصول على جميع أوراق المستوى التاسع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/9science>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى التاسع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/9science2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول لد المستوى التاسع اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/grade9>

للتحدث إلى بوت المناهج القطرية على تلغرام: اضغط هنا

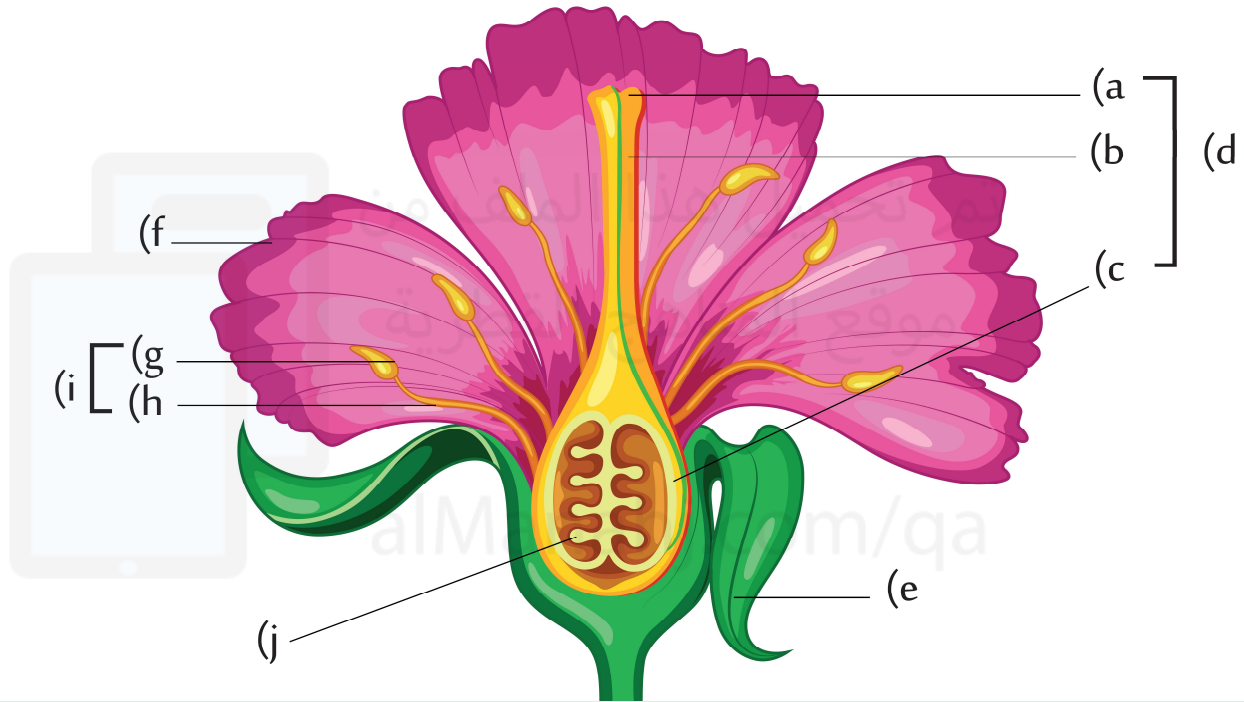
[https://t.me/qacourse\\_bot](https://t.me/qacourse_bot)

# التكاثر في النبات

## تركيب الزهرة في النبات الزهري

أكمل بيانات تركيب الزهرة:

السؤال 1



السؤال 2

أي الأجزاء الآتية في الزهرة تتكون فيها حبوب اللقاح؟

سؤال

سؤال	
المتك	A
الميسم	B
السبلة	C
المبيض	D

السؤال 3

سؤال		اي الأجزاء الآتية في الزهرة تتكون فيها البويضة؟
A	المتك	
B	الخيظ	
C	السبلة	
D	المبيض	

السؤال 4

سؤال		ماذا تسمى الأوراق الملونة في الزهرة؟
A	الميسم	
B	السبلة	
C	البتلة	
D	المبيض	

السؤال 5

سؤال		ما العضو الذكري في الزهرة؟
A	السداة	
B	الكربلة	
C	الميسم	
D	المبيض	

التلقيح والإخصاب في الزهرة

السؤال 6

سؤال	أي الآتية من صفات الأزهار التي يتم تلقيحها بالرياح؟
A	ذات رائحة ولها رحيق
B	المتك داخل الزهرة والخيط قصير
C	الميسم مكشوف خارج الزهرة
D	الحبوب اللقاح فيها لزجة

السؤال 7

سؤال	لماذا تحبس بعض النباتات الحشرات داخل الزهرة؟
A	لإبقائها دافئة
B	للتأكد من تلقيح القلم
C	للتأكد من تلقيح الميسم
D	لإنتاج حبوب اللقاح

السؤال 8

سؤال	أي من هذه التكيفات تعد مثالا على المحاكاة؟
A	زهرة تنتج الرحيق
B	زهرة تنتج الحرارة
C	زهرة تشبه الحشرة
D	زهرة يتغير لونها بعد التلقيح

السؤال 9

سؤال		أين يصل أنبوب اللقاح في عملية الإخصاب؟
A	القلم	
B	الكريلة	
C	المبيض	
D	البويضة	

السؤال 10

سؤال		ما الوصف الصحيح للثمرة؟
A	زهرة متحولة	
B	بويضة مخصبة	
C	كرسي زهرة منتفخ	
D	مبيض كريلية منتفخ	

السؤال 11

سؤال		ما الوصف الصحيح للبذرة؟
A	زهرة متحولة	
B	بويضة مخصبة	
C	كرسي زهرة منتفخ	
D	مبيض كريلية منتفخ	

السؤال 12

سؤال	كيف يتكيف <u>الميسم</u> في نبات يتم تلقيحه <u>بواسطة الرياح</u> ؟
A	الميسم له رائحة قوية
B	الميسم قصير ولزج
C	الميسم داخل الزهرة
D	الميسم طويل وريشي

السؤال 13

سؤال	كيف تتكيف <u>حبوب اللقاح</u> في نبات يتم تلقيحه <u>بواسطة الرياح</u> ؟
A	لها أشواك
B	كبيرة الحجم
C	صغيرة وخفيفة
D	مصدر جيد للغذاء

السؤال 14

سؤال	كيف تتكيف <u>حبوب اللقاح</u> في نبات يتم تلقيحه <u>بواسطة الحشرات</u> ؟
A	لزجة ولها أشواك
B	تتطاير بسهولة
C	صغيرة وخفيفة
D	مصدر جيد للغذاء

السؤال 15 ما العلاقة التي تربط بين الحشرات والأزهار؟

---

---

السؤال 16 ما العوامل التي تؤثر في نمو أنبوب اللقاح؟

-1

-2

السؤال 17 قارن بين الأزهار التي يتم تلقيحها بالرياح والأزهار التي يتم تلقيحها بالحشرات في

الجدول الآتي:

وجه المقارنة	التلقيح بالحشرات	التلقيح بالرياح
البتلات		
الميسم		
المتك		

### التكاثر اللاجنسي في النبات

السؤال 18 اكتب في الجدول طريقة التكاثر لكل من النباتات الآتية:

النبات	الكسافا	الفراولة	البصل	الزنجبيل	البطاطس	النعناع
طريقة التكاثر						

السؤال 19 يمثل الشكل التالي نبات الثوم. ادرس الشكل وأجب عن الأسئلة التالية:



1- ما نوع التكاثر؟

2- ما طريقة التكاثر؟

السؤال 20

سؤال		أي نبات يتكاثر لاجنسيا باستخدام <u>الرايزومات</u> ؟
A	الكسافا	
B	البطاطس	
C	الفراولة	
D	الزنجبيل	

السؤال 21

سؤال		أي نبات يتكاثر لاجنسيا باستخدام <u>الساق الجارية</u> ؟
A	الكسافا	
B	البطاطس	
C	الفراولة	
D	الزنجبيل	



سؤال		أي نبات يتكاثر لاجنسيا باستخدام <u>الدرن</u> ؟
A	البصل	
B	البطاطس	
C	الفراولة	
D	الزنجبيل	

السؤال 23 ماذا يسمى تغير شكل الزهرة في النباتات التي تلقح بالحشرات لجذب الحشرة إليها؟

السؤال 23

---

السؤال 24 ما أهمية البتلات في الأزهار؟

السؤال 24

---

السؤال 25 لماذا تنتج الازهار التي تلقح بواسطة الرياح أعدادا كبيرة من حبوب اللقاح؟

السؤال 25

---



---

السؤال 26 ما سبب وجود المتك معلق خارج زهرة النبات الذي يلحق بالرياح؟

السؤال 26

---

يوضح الجدول عدد البذور التي تنتجها ثمرة واحدة لكل من النباتات الآتية:

السؤال 27

اسم النبات	عدد البذور لكل نبات / ثمرة
رمان	300
أفوكادو	1
كيس الراعي	40,000
زنبق الماء	2000
برتقال	7

1- حدد النبات الذي تنتشر بذوره بواسطة الرياح.

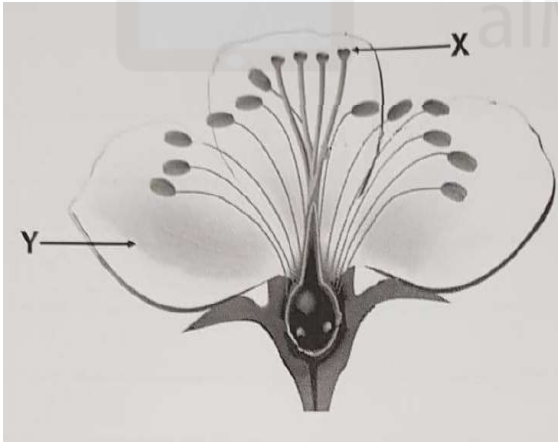
\_\_\_\_\_

2- لماذا تنتشر البذور بعيدا عن النبات الأم؟

\_\_\_\_\_

يمثل الشكل الآتي عضو التكاثر في النباتات الزهرية، ادرسه جيدا ثم أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال 28



1- ما اسم الجزء المشار إليه بالرمز X ؟

\_\_\_\_\_

2- لماذا يكون الجزء Y ملونا بألوان زاهية؟

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

يريد أحد العلماء استقصاء تأثير الضوء في نمو أنابيب اللقاح عند زهرة السوسن.

السؤال 29

1- حدد المتغير المستقل.

---

2- حدد المتغير التابع.

---

3- حدد المتغير الضابط.

---

كيف تصل حبة اللقاح إلى البويضة في مبيض الزهرة؟

السؤال 30

تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج القطرية

---

alManahj.com/qa

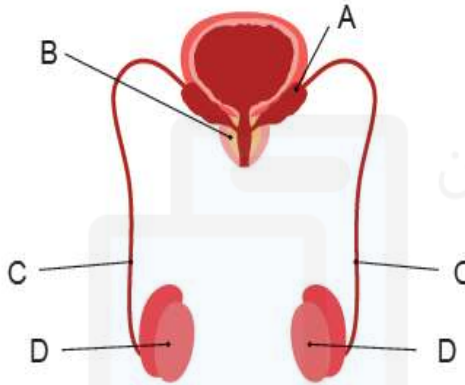
# التكاثر في الإنسان

## تركيب الجهاز التناسلي في الإنسان

مستعينا بالشكل التالي (الجهاز التناسلي الذكري) أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال 1

1- سم الأجزاء الآتية:



اسم التركيب	رمز التركيب
	A
	B
	C
	D

2- ما التراكيب التي تنتج السائل المنوي؟

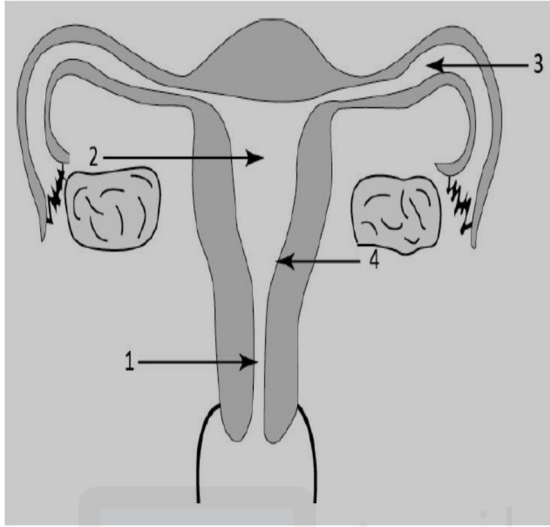
3- ما سبب وجود الخصيتين خارج الجسم؟

السؤال 2

سؤال	أي التراكيب التالية مسؤول عن إنتاج الحيوانات المنوية عند الإنسان؟
A	الرحم
B	المبيض
C	الخصية
D	غدة البروستات

السؤال 3

مستعيناً بالشكل التالي الذي يمثل (الجهاز التناسلي الأنثوي) للإنسان. أجب عن



الأسئلة التالية:

أ. ما التركيب الذي يطلق البويضة نحو قناة فالوب؟

\_\_\_\_\_

ب. حدد الرقم الذي يشير إلى مكان إخصاب البويضة.

\_\_\_\_\_

ج. حدد الرقم الذي يشير إلى مكان انزراع البويضة المخصبة.

\_\_\_\_\_

د. صف أهمية الأهداب الموجودة في قناة البيض.

\_\_\_\_\_

ب. اكتب المفهوم الذي يدل على اندماج نواة الحيوان المنوي مع نواة البويضة؟

\_\_\_\_\_

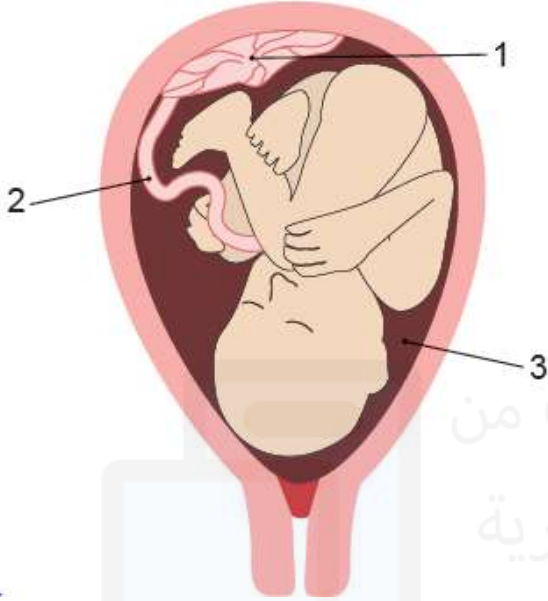
السؤال 4

سؤال	ما أهمية السائل الأمنيوسي للجنين أثناء الحمل؟
A	يعقم الرحم
B	يزود الجنين بالغذاء
C	يكسب الجنين مناعة ضد المرض
D	يحمي الجنين من الصدمات التي قد تتعرض لها الأم أثناء الحمل

السؤال 5

مستعينا بالشكل التالي الذي يوضح جنينا في رحم أنثى الإنسان أجب عن الأسئلة التالية:

أ. ماذا تمثل الأرقام في الشكل؟



1-

2-

3-

ب. ما العضو الذي يربط الجنين بالأم؟

ج. ما العضو الذي ينقل المواد بين دم الجنين ودم الأم؟

د. صف أهمية التركيب (3)؟؟

هـ. ما أهمية الخملات في المشيمة؟

السؤال 6

سؤال	أي جزء في جسم الأم الحامل يحمي الجنين من الصدمات؟
A	المشيمة
B	الحبل السري
C	قناة البويضات

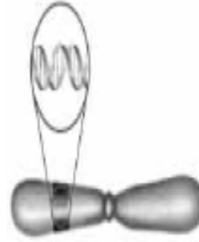
السائل الأمنيوسي

D

السؤال 7

ما الذي يظهر في الدائرة الصغيرة بالشكل المجاور الذي يعبر عن كروموسوم؟

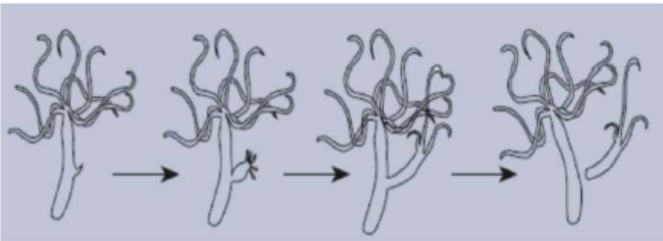
سؤال



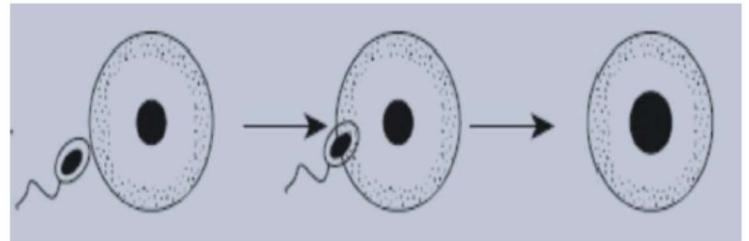
خلية	A
جينات	B
بويضة	C
حيوان منوي	D

تمعن الشكل الآتي ثم أجب عن السؤال التالي:

السؤال 8



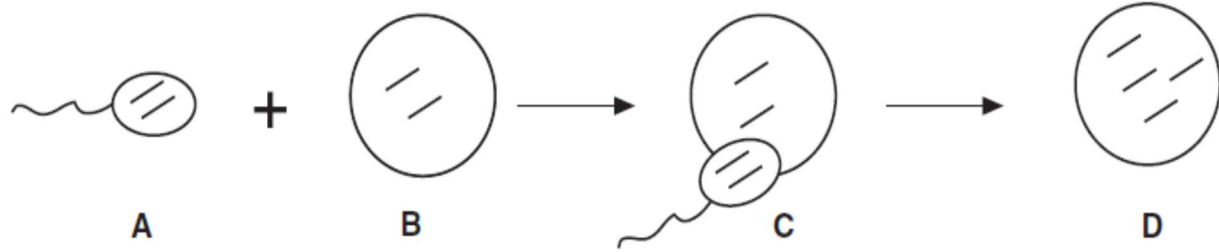
A



B

ما الشكل الذي يدل على التكاثر الجنسي؟

يمثل الشكل المراحل الأولى للتكاثر الجنسي. تمعن الشكل وأجب عن الأسئلة التالية:



1- اكتب الرمز الذي يمثل خلية جنسية ذكورية؟

\_\_\_\_\_

2- اكتب الرمز الذي يمثل بويضة؟

\_\_\_\_\_

3- اكتب الرمز الذي يمثل عملية الإخصاب؟

\_\_\_\_\_

4- اكتب الرمز الذي يمثل الزيجوت (بويضة مخصبة)؟

\_\_\_\_\_

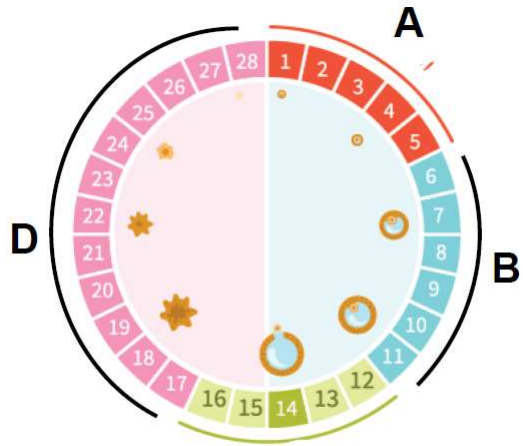
سؤال		أين يحدث إخصاب البويضة في الجهاز التناسلي الأنثوي؟
A	الرحم	
B	المبيض	
C	عنق الرحم	
D	قناة البويضات (فالوب)	



السؤال 11

مستعينا بالشكل التالي الذي يمثل الدورة الشهرية عند الأنثى أجب عن الأسئلة التالية:

أ. صف ما يحدث في المرحلة A من بداية الدورة الشهرية.



ب. ماذا يمكن أن يحدث في الأيام من 6 - 14؟

ج. صف ما يحدث في اليوم 14 من الدورة الشهرية؟

د. ما رمز المرحلة التي لا يحدث فيها إخصاب للبويضة؟

اكتب مراحل الدورة الشهرية بالترتيب:

السؤال 12

المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المرحلة الثالثة	المرحلة الرابعة

فسر كلا مما يلي:

السؤال 13

1- تنصح الحامل بعدم تناول الأطعمة كالجبنة الطرية واللحوم غير المطهية وبعض أنواع الأسماك.

2- إذا حدث خلل في أحد المبيضين لا تفقد المرأة قدرتها على الإنجاب.

3- يحدث الحيض عند المرأة مرة واحدة في الشهر.

# الأمراض الانتقالية

السؤال 1 اذكر ثلاثاً من مسببات الأمراض الانتقالية؟

السؤال 1

---

السؤال 2 اذكر طريقتين من طرق انتشار الأمراض الانتقالية؟

السؤال 2

---

السؤال 3 اذكر طريقتين من طرق الوقاية من الأمراض الانتقالية؟

السؤال 3

---

السؤال 4 ما الظروف الملائمة لنمو وانتشار الفطريات المسببة للأمراض؟

السؤال 4

---

السؤال 5

كيف تنتقل الأمراض الفطرية؟		سؤال
السم	A	
الأبواغ	B	
حقن المادة الوراثية في الخلية	C	
عن طريق بعض الحشرات	D	

## السؤال 6

تبارات التحصيلية للصف التاسع للعام الدراسي 2021-2022 – مادة العلوم الجزء الثاني من الكتاب

سؤال	أي من العبارات الآتية يصف الفيروسات؟
A	كائنات حية دقيقة وحيدة الخلية بدائية النواة
B	كائنات حية وحيدة الخلية أو تراكيب معقدة متعددة الخلايا
C	جسيمات مكونة من مادة وراثية مغلقة بغلاف بروتيني
D	يمكن أن تتكاثر داخل الخلية الحية أو خارجها

## السؤال 7

سؤال	ما مسبب مرض الكوليرا؟
A	فيروس
B	بكتيريا
C	فطريات
D	أوليات

## السؤال 8

سؤال	ماذا تسبب بكتيريا السالمونيلا عند تواجدها في غذاء الإنسان؟
A	السعال
B	التهاب الحلق
C	التسمم الغذائي
D	الالتهاب الرئوي

## السؤال 9

سؤال		أي الأمراض الآتية يسببه فيروس كوفيد 19؟؟
A	الحصبة	
B	كورونا	
C	داء الكلب	
D	جدري الماء	

كيف تؤدي البكتيريا المسببة للمرض إلى إصابة الجسم بالمرض؟

السؤال 10

كيف تنتشر الأمراض التالية؟

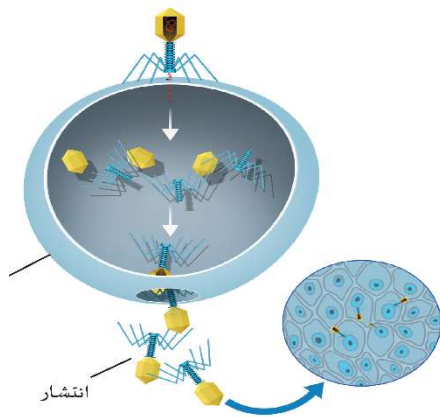
السؤال 11

الكوليرا:

الكرزاز:

ماذا يحدث في خلية المضيف عند مهاجمة الفيروس لها كما في الشكل؟

السؤال 12



سؤال		أي التالية موجود على السطح الخارجي لمسبب المرض؟
A	النواة	
B	مولد الضد	
C	الجسم المضاد	
D	المادة الوراثية	

سؤال		ما الجهاز الذي ينتج الأجسام المضادة عند دخول مسبب المرض للجسم؟
A	جهاز المناعة	
B	الجهاز الهضمي	
C	الجهاز الدوري	
D	الهيكل العظمي	

المقارنة	مولد الضد	الجسم المضاد
وجه التشابه		
وجه الاختلاف		

سؤال		ما الخلايا المسؤولة عن إنتاج الأجسام المضادة لمرض ما عند دخول مسبب المرض للجسم مرة أخرى؟
A	خلايا الجلد	
B	خلايا الذاكرة	
C	خلايا العظام	
D	خلايا الدم الحمراء	

سؤال		أي أنواع المناعة الآتية تنتج عند دخول مسبب المرض بسبب العدوى؟
A	مناعة طبيعية نشطة	
B	مناعة طبيعية سلبية	
C	مناعة اصطناعية نشطة	
D	مناعة اصطناعية سلبية	

سؤال	أي أنواع المناعة الآتية تنتج عند <u>انتقال الأجسام المضادة من الأم إلى الجنين؟</u>
A	مناعة طبيعية نشطة
B	مناعة طبيعية سلبية
C	مناعة اصطناعية نشطة
D	مناعة اصطناعية سلبية

سؤال	أي أنواع المناعة الآتية تنتج عند <u>حقن المريض بلقاح ينتجه العلماء؟</u>
A	مناعة طبيعية نشطة
B	مناعة طبيعية سلبية
C	مناعة اصطناعية نشطة
D	مناعة اصطناعية سلبية

سؤال	أي أنواع المناعة الآتية تنتج عند <u>حقن المريض بأجسام مضادة جاهزة (المصل)؟</u>
A	مناعة طبيعية نشطة
B	مناعة طبيعية سلبية
C	مناعة اصطناعية نشطة
D	مناعة اصطناعية سلبية

قارن بين أنواع المناعة في الجدول التالي:

السؤال 21

مناعة اصطناعية		مناعة طبيعية		نوع المناعة
				الاختلاف
سلبية	نشطة	سلبية	نشطة	
				كيف يكتسبها الجسم؟
				مدة فعاليتها

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القصرية

alManahj.com/qa

السؤال 22

سؤال		كيف تقاوم الأجسام المضادة مسببات الأمراض (مولد الضد)؟	
A	عن طريق بلعها		
B	عن طريق هضمها		
C	تنتج السموم ضدها		
D	ترتبط بمولد الضد وتعطله		

سؤال		أي مما يلي يصف لقاح المناعة الاصطناعية النشطة؟	



مظهر	A	
مسبب مرض ضعيف أو ميت	B	
أجسام مضادة من مسبب المرض	C	
خلايا حية ضارة من مسبب المرض	D	

السؤال 24 فسر كلا من التالية:

1- لا يعد مرض السرطان مرضا انتقاليا.

2- لا تدوم المناعة الاصطناعية السلبية لفترة طويلة.

3- لماذا يتم تطعيم الأطفال لمرض معين أكثر من مرة؟

4- ما الإجراء الذي يتم اتخاذه لتقليل عدد التطعيمات المعطاة للأطفال؟

5- ماذا سيحدث عند عدم وجود برامج لتطعيم الأطفال؟

6- لماذا يكون من المهم الحصول على لقاح سنوي لمرض الإنفلونزا؟

قارن بين كل من اللقاح والمصل في الجدول الآتي:

السؤال 25

المصل	اللقاح	وجه المقارنة
		مصدر الأجسام المضادة
		مدة المناعة (طويلة أم قصيرة)
		نوع المناعة المكتسبة (دائمة أم مؤقتة)
		تأثيره ( بطئ أم سريع )

تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج القطرية

ما أهمية المناعة الطبيعية؟

السؤال 25

ما أهمية المناعة الاصطناعية؟

السؤال 25

# الكون

## السؤال 1

سؤال		ما اسم المجرة التي ينتمي إليها نظامنا الشمسي؟
A	قنطورس	
B	درب التبانة	
C	سديم الجبار	
D	المرأة المسلسلة	

## السؤال 2

سؤال		ما اسم القوى التي تربط النجوم ببعضها في المجرة؟
A	الكهربائية	
B	المغناطيسية	
C	الجاذبية	
D	الكهرومغناطيسية	

## السؤال 3

المجرة تجمع هائل من النجوم.

1- ما أصل المجرات؟

---

2- ما القوة التي أدت إلى تقارب مادة السديم في المجرة؟

---

سؤال	ما نوع المجرة التي تنتمي إليها مجرة درب التبانة؟
A	الحلزونية
B	البيضاوية
C	الإهليلجية
D	غير المنتظمة

سؤال	كيف استطاع العلماء رؤية ودراسة المجرات؟
A	المجهر
B	الكاميرا
C	البيروسكوب
D	التلسكوب القوي

سؤال	ما القياس الذي يستخدمه العلماء لقياس المسافة بين النجوم؟
A	متر
B	كيلومتر
C	السنة الأرضية
D	السنة الضوئية

## السؤال 7

بارات التحصيلية للصف التاسع للعام الدراسي 2021-2022 – مادة العلوم الجزء الثاني من الكتاب

سؤال	ما المسافة التي تمثل السنة الضوئية؟
A	$9.5 \times 10^5 \text{ m}$
B	$9.5 \times 10^{15} \text{ m}$
C	$9.5 \times 10^{20} \text{ m}$
D	$9.5 \times 10^{30} \text{ m}$

## السؤال 8

سؤال	أي العبارات الآتية تمثل تعريفا صحيحا لمصطلح الكون المرئي؟
A	جميع المجرات الموجودة
B	المجرات التي تمت مشاهدتها وإحصاؤها
C	جزء الكون الذي يمكن مشاهدته باتجاه معين
D	جميع المجرات التي يمكن مشاهدتها من الأرض

## السؤال 9

سؤال	أي العناصر التالية الأكثر وفرة في الشمس؟
A	الهيدروجين
B	النيتروجين
C	الهيليوم
D	الأكسجين

سؤال		ما التفاعلات التي تطلق الطاقة من النجوم؟
A	الاحتراق	
B	انشطار نووي	
C	اندماج نووي	
D	تفاعل كيميائي	

السؤال 11

سؤال		ما عدد أنوية الهيدروجين التي يبدأ بها تفاعل الاندماج النووي؟
A	1	
B	2	
C	3	
D	4	

السؤال 12

سؤال		ما الأصل الذي تكونت منه النجوم والمجرات؟
A	السديم	
B	النجم الأولي	
C	الثقب الأسود	
D	النجم النيوتروني	

السؤال 12 بارات التحصيلية للصف التاسع للعام الدراسي 2021-2022 – مادة العلوم الجزء الثاني من الكتاب

1- ما نوع الوقود المستخدم في النجوم؟

---

2- كيف تنتج الطاقة في النجم؟

---

السؤال 13 تعرف المجرة بأنها تجمع كبير لنجوم وغازات وغبار كوني تترابط فيما بينها.

1- اكتب اسم المجرة التي تقع فيها الأرض ومجموعتنا الشمسية.

---

2- ما شكل تلك المجرة؟

---

3- ما سبب تجمع النجوم معا في المجرات؟

---

4- لماذا تعتبر الشمس نجما؟

---

السؤال 14

1- ما العنصر الذي يشكل أكبر نسبة من كتلة الشمس؟

---

2- ما نوع التفاعل الذي يحدث داخل النجم لكي تتكون العناصر المختلفة داخله؟



---

3- ما الشرط الضروري لحدوث الاندماج النووي في النجم؟

---

السؤال 15 قارن بين أنواع المجرات في الجدول التالي:

السؤال 15

المجرة غير المنتظمة	المجرة الإهليلجية	المجرة الحلزونية	وجه المقارنة
			الصورة
			حركة النجوم في المجرة
			الغازات والغبار الكوني

السؤال 16

سؤال		ما أكبر كوكب صخري في النظام الشمسي؟
A	الزهرة	
B	الأرض	
C	المشتري	
D	أورانوس	

سؤال	ما أكبر الكواكب في النظام الشمسي؟



الزهرة	A	
الأرض	B	
المشتري	C	
أورانوس	D	

السؤال 17

ما مكونات المذنب؟	سؤال
فلزات	A
جليد وغاز	B
غازات فقط	C
جليد وصخور	D

السؤال 18

أين يقع حزام الكويكبات في النظام الشمسي؟	سؤال
بين المريخ وزحل	A
بين الأرض والقمر	B
بين المريخ والمشتري	C
بين المشتري وزحل	D

ما مصدر الأكسجين في قشرة الأرض وغلافها الجوي؟	سؤال
الثقوب السوداء	A

الاندماج النووي	B	
الانشطار النووي	C	
التفاعلات الكيميائية	D	

السؤال 20

كيف تشكلت الكواكب؟	سؤال
الاندماج النووي	A
غبار من السديم الذي أنتج النجوم	B
الانشطار النووي	C
ماء متجمد وثاني أكسيد الكربون	D

السؤال 21

المشتري كوكب غازي والمريخ كوكب صخري. أي العبارات صحيحة؟	سؤال
المريخ أكبر كتلة من المشتري	A
المريخ ذو كثافة أكبر من المشتري	B
المريخ أبعد عن الشمس من المشتري	C
المريخ نصف قطره أكبر من نصف قطر المشتري	D

ما أقرب الكواكب للشمس؟	سؤال
الزهرة	A

الأرض	B	
عطارد	C	
أورانوس	D	

السؤال 23

سؤال	ما أبعد الكواكب في النظام الشمسي عن الشمس؟	
الزهرة	A	
الأرض	B	
المشتري	C	
نبتون	D	

السؤال 24

سؤال	ما الكوكب الأحمر في النظام الشمسي؟	
الزهرة	A	
الأرض	B	
المريخ	C	
نبتون	D	

تشكلت الكواكب في بدايات الماضي السحيق بعد مرورها بعدة مراحل.

السؤال 26

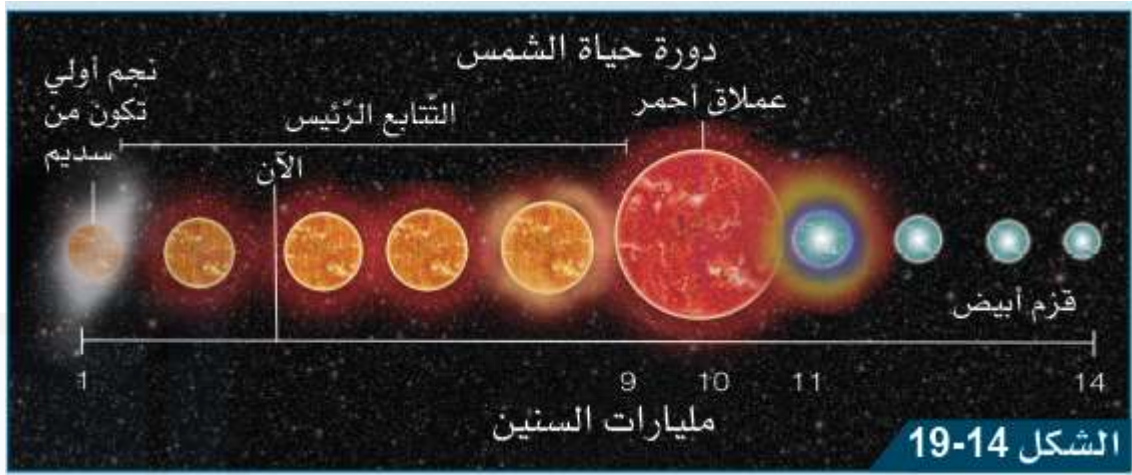
1- ما أصل المادة التي تكون منها الكوكب؟



3- لماذا يتشكل الذئب عند اقتراب المذنب من الشمس؟

يوضح الشكل دورة حياة النجوم الصغيرة كالشمس التي يبلغ عمرها الآن حوالي 4.5 مليار سنة.

السؤال 29



1- ما الأصل التي تكونت منه الشمس؟

2- ما المرحلة التي بدأت فيها تفاعلات الاندماج النووي في الشمس؟

3- ماذا سيحصل للشمس بعد مرور حوالي 5 مليارات سنة من الآن؟

4- ما العامل الذي يعتمد عليه تطور النجوم عبر مليارات السنين؟

قارن بين نجم العملاق الأحمر والقزم الأبيض من حيث:

السؤال 30

القزم الأبيض	العملاق الأحمر	المقارنة

		الحجم
		درجة الحرارة

السؤال 31

سؤال	أي الآتية يكون ثقب أسود عند انفجاره؟
A	القزم الأبيض
B	مستعر أعظم
C	القزم الأسود
D	النجم النيوتروني

السؤال 32

سؤال	ما سبب دوران الكواكب حول الشمس؟
A	جاذبية الأرض
B	جاذبية القمر
C	جاذبية الشمس
D	كروية الأرض

سؤال		ما سبب الحركة الظاهرية للنجوم في الليل؟
A	دوران النجوم حول الأرض	
B	دوران القمر حول الأرض	
C	دوران الأرض حول محورها	
D	دوران الأرض حول الشمس	

تدور ثمانية الكواكب في نظامنا الشمسي حول الشمس. أجب عن الأسئلة التالية:

1- صنف الكواكب في الجدول التالي:

الكواكب الخارجية (الغازية)	الكواكب الداخلية (الصخرية)

2- قارن بين الكواكب الداخلية والخارجية:

الكواكب الخارجية	الكواكب الداخلية	المقارنة
		مكوناتها
		كثافتها
		درجة حرارتها

3- فسر: الكواكب الداخلية كثافتها أكبر من كثافة الكواكب الخارجية.