



الصف السادس

أوراق إثرائية إضافية لرفع تحصيل

6

الطالبات

الوحدة الخامسة - الوحدة السادسة - الوحدة السابعة

نحو القمة

الكتاب المدرسي هو المصدر الأساسي وهذه التدريبات لا تغني عنه

الرجاء دراسة الكتاب جيداً قبل حل التدريبات.

اسم الطالبة:

الصف السادس /

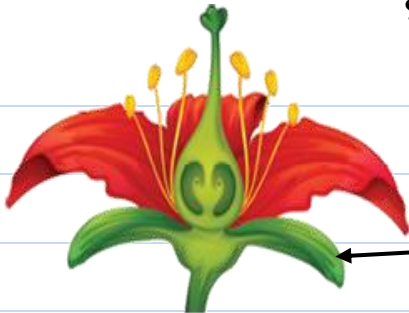
السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية: اختر الإجابة الصحيحة:

1.1	ما وظيفة العضو المشار اليه بالرمز (X) في الشكل التالي ؟
A	جذب الملقحات
B	إنتاج البويضات
C	إنتاج حبوب اللقاح
D	يحدث فيه عملية الإخصاب



1.2	أين تحدث عملية الإخصاب في الزهرة ؟
A	المبيض
B	الميسم
C	المتك
D	السداة

1.3	ما وظيفة العضو المشار اليه بالرمز (X) في الشكل التالي ؟
A	إنتاج البويضات
B	إنتاج حبوب اللقاح
C	يحمي الزهرة قبل تفتحها
D	جذب الملقحات مثل الحشرات



ما الجزء الذي ينتج البويضات في الزهرة؟

1.4

البتلة	A
السبلة	B
المتك	C
المبييض	D

ماذا يحدث لو لم يوجد المتك في الزهرة؟

1.5

لن يتم إنتاج البويضات	A
لن يتم إنتاج حبوب اللقاح	B
لن يتم حماية الزهرة قبل تفتحها	C
لن يتم جذب الملقحات إلى الزهرة	D

أي العبارات الآتية صحيحة عن السداة؟

1.6

الأعضاء الذكرية في الزهرة	A
الأعضاء الأنثوية في الزهرة	B
العضو الذي ينتج البويضات	C
العضو الذي يجذب الملقحات	D

أي العبارات الآتية صحيحة عن الكربة؟

1.7

الأعضاء الذكرية في الزهرة	A
الأعضاء الأنثوية في الزهرة	B
العضو الذي ينتج حبوب اللقاح	C
العضو الذي يجذب الملقحات	D

ما الجزء الذي ينتج حبوب اللقاح في الزهرة؟

1.8

البتلة	A
السبلة	B
المتك	C
المبيض	D

لم لبعض الأزهار بتلات ملونة؟

1.9

لحمية الزهرة	A
لجذب الملقحات	B
لإنتاج بذور جديدة	C
لإنتاج حبوب اللقاح	D

أي مرحلة من دورة حياة النباتات الزهرية يحدث التلقيح والإخصاب؟

1.10

التطور	A
النمو	B
الإنبات	C
التكاثر	D

أي مرحلة من دورة حياة النباتات الزهرية تظهرها الصورة المقابلة؟

1.11



التطور

A

النمو

B

الإنبات

C

التكاثر

D

أي مما يأتي يعد من خصائص مرحلة الإنبات؟

1.12

ظهور الأزهار

A

تكون الثمار

B

ساق طويلة وأوراق كثيرة

C

تفتح البذرة وظهور الجذير والسويق

D

ما اول مرحلة من مراحل دورة حياة النبات الزهري ؟

1.13

التطور

A

النمو

B

الإنبات

C

التكاثر

D

3	2	1	الزهرة
رائحة قوية	بتلات كبيرة	كربلة ريشية	خصائص الزهرة

ادرس الجدول الموضح، لمعرفة طريقة التلقيح في الأزهار المبينة في الشكل، أي عبارة صحيحة فيما يلي؟

1.14

جميع الازهار تلقح بالرياح	A
الزهرة 1 تلقح بالرياح، و 2 و 3 بالحيوانات	B
الزهرة 1 و 3 بالرياح و 2 بالحيوانات	C
الزهرة 1 و 2 بالرياح، 3 بالحيوانات	D

أي مما يأتي يعد من خصائص الأزهار الملقحة بواسطة الرياح؟

1.15

ذات بتلات كبيرة	A
ذات رائحة قوية	B
ذات ألوان زاهية	C
ذات ألوان باهتة أو خضراء	D

أي من التالي يشير إلى حدوث عملية التلقيح بشكل صحيح في كل من الشكل (أ) والشكل (ب)؟ مستعينا بالشكل أدناه.

1.16



من (1) إلى (3)	A
من (3) إلى (2)	B
من (3) إلى (6)	C
من (3) إلى (2)	D
من (4) إلى (5)	
من (5) إلى (6)	
من (5) إلى (2)	
من (1) إلى (5)	

1.17 في أي من مراحل الآتية يكون للحشرات دور مهم في حياة بعض النباتات؟

1.17

التطور

A

التلقيح

B

الإنبات

C

تكون البذور

D

1.18 أي من العبارات الآتية تصف مرحلة الإخصاب في دورة حياة النبات الزهري؟

1.18

تبدأ البذرة بالنمو

A

تندمج حبوب اللقاح مع البويضة لتصبح بذرة

B

ينمو النبات لكنه لا يحمل أزهاراً أو ثماراً

C

تنمو الثمار على النباتات وهي لا تحتوي على البذور

D

1.19 ما المرحلة التي تعبر عنها الصورة في دورة حياة النبات الزهري؟

1.19



التطور

A

التلقيح

B

الإنبات

C

انتشار البذور

D

1.20 أي الجمل الآتية صحيحة عن النبات الزهري في الصورة المجاورة؟

1.20



تلقح بالرياح لأن لها بتلات كبيرة

A

تلقح بالحيوانات لأن لها كربة ريشية

B

تلقح بالرياح لأن لها كربة ريشية

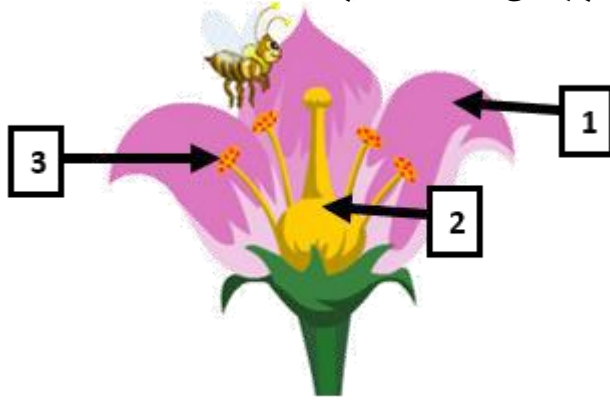
C

تلقح بالحيوانات لأن لها ألوان زاهية

D

السؤال الثاني

السؤال الثاني: انظر إلى مخطط الزهرة أدناه ثم أجب عن الأسئلة التالية.



1- ما اسم العضو الأنثوي في الزهرة ؟

الكريهة

2- ما وظيفة الجزء (1) في مخطط الزهرة أعلاه؟

جذب الملقحات من الحشرات والطيور

3- ما الرقم الذي يشير إلى المتك في الزهرة أعلاه؟

الجزء 3

4- حدد الرقم الذي يشير إلى الجزء الذي يحدث فيه اندماج حبة اللقاح مع البويضة في الزهرة أعلاه .

الجزء 2

5- ما المنفعة المتبادلة بين النحلة والزهرة في المخطط أعلاه؟

النحلة تمتص من الزهرة رحيق الأزهار لتتغذى والزهرة تستفيد من النحلة في نقل حبوب

اللقاح

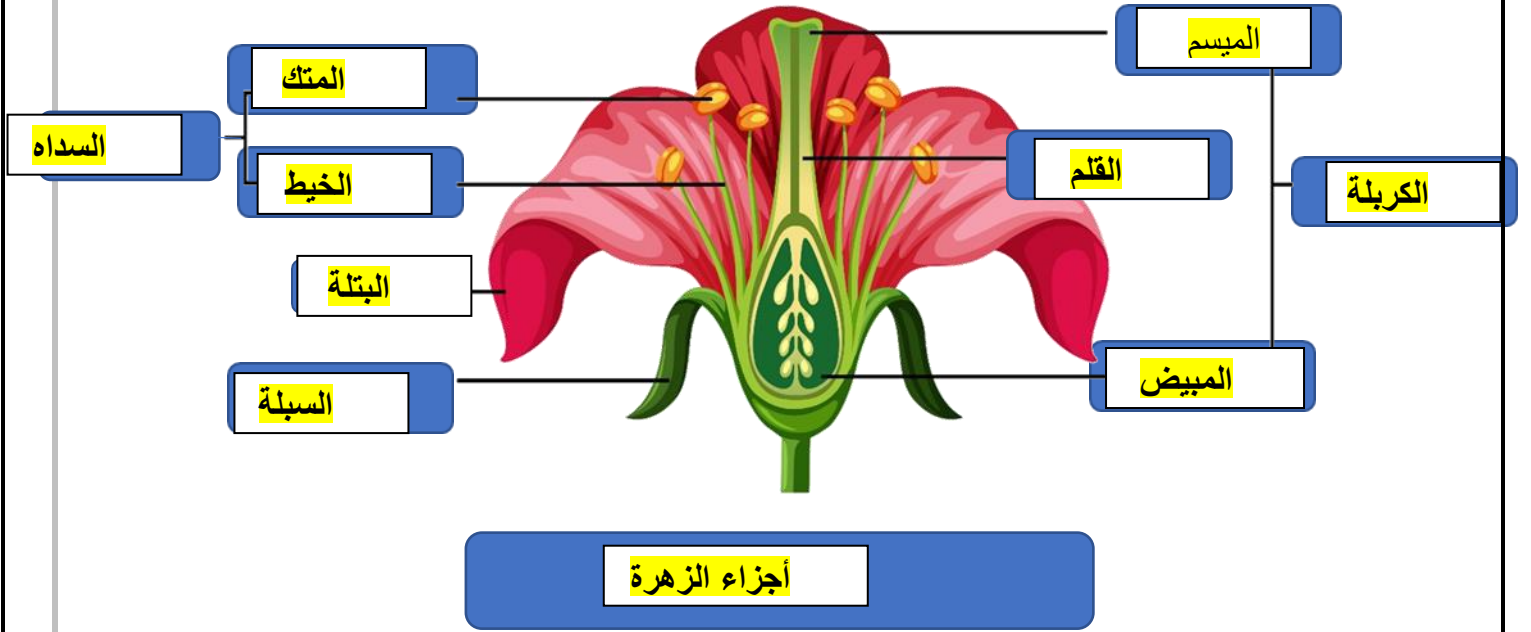
6- أي مرحلة من مراحل دورة حياة النبات تشير إليه الصورة أعلاه؟

مرحلة التكاثر

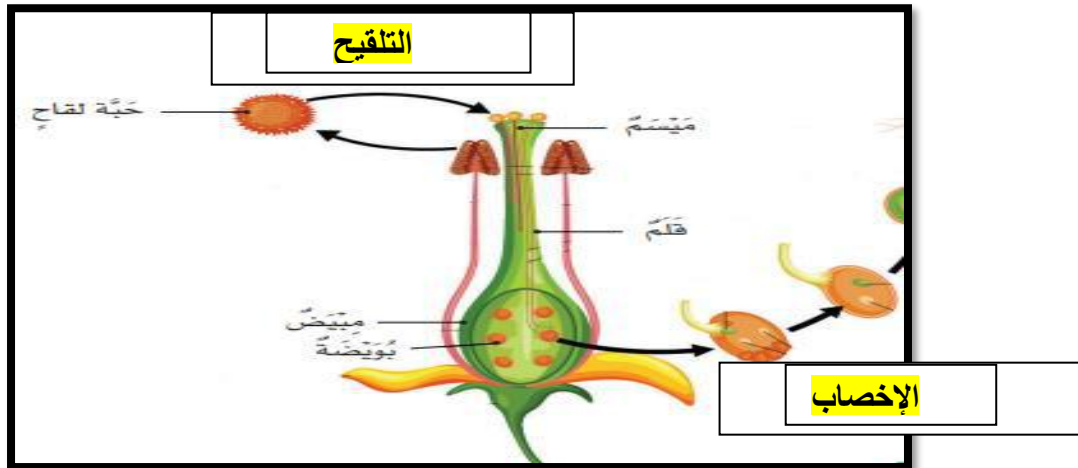
السؤال الثالث

السؤال الثالث

اكمل البيانات على الرسم التالي:



ب. حدد على المخطط عملية التلقيح والخصاب .



السؤال الرابع

أ. أي النباتات الآتية تنمو بشكل جيد ؟ فسر الإجابة:



النبات B



النبات A

النبات A لأنه يتوفر له الماء والضوء وبصحة جيدة وأوراقه قائمة بينما النبات B يحتاج إلى ماء لأن أوراقه ذابلة وغير قائمة

ب. اذكر العنصر التي يحتاج إليها النباتات الآتية:

نبات 1 جاف وأوراقه ذابلة	يحتاج إلى الماء
نبات 2 لون الأوراق صفراء	يحتاج إلى الضوء
نبات 3 لا ينمو بشكل جيد وله أوراق بنية	يحتاج إلى العناصر الغذائية

ج. عدد العوامل المؤثرة في نمو النبات.

1- الماء

2- الضوء

3- العناصر الغذائية

السؤال الخامس

أ. اذكر طريقة التلقيح المناسبة لكل زهرة في الصور أدناه مع ذكر السبب.



-1-

- طريقة التلقيح: يلقيح بالحيوانات

- السبب: لأن البتلات كبيرة والوانها زاهية



-2-

- طريقة التلقيح: يلقيح بالرياح

- السبب: لأن الوان النبات باهته وليس له بتلات والكريلة ريشية والاسدية مكشوفة



-3-

- طريقة التلقيح: الحيوانات

- السبب: البتلات الكبيرة وزاهية ومرتببة بشكل مجموعات

ب. حدد طريقة التلقيح المناسبة للنبات وفقا لكل عبارة أدناه

1- الأزهار ذات ألوان غير زاهية تلقح بواسطة: الرياح

2- الأزهار الكبيرة او المرتببة بشكل مجموعات تلقح بواسطة: الحيوانات

السؤال السادس

أ. اكتب اسم كل مرحلة من مراحل دورة حياة النبات الزهري حسب الوصف ادناه.

1- مرحلة يكون للحشرات لها دور كبير .

التكاثر

2- مرحلة يتكون خلالها الجذير والسويق في دورة حياة النبات الزهري.

الانبات

3- مرحلة يكون الساق أطول وأكثر سماكة ويزداد عدد الأوراق.

النمو

4- تتكون الأزهار في النبات وتنضج أعضاء التكاثر الذكرية والأنثوية.

التطور

5- تنتشر البذور بعيدا عن النبات الام لتنمو نبات جديد

انتشار البذور

ب. عدد اثنين من الملقحات .

1- الطيور

2- الحشرات

ج. ما خصائص النباتات التي تلتفح بالرياح؟

1- الكربة ريشية – الاسدية مكشوفة

2- ليس لها بتلات زاهية اللون

س1- اختاري الاجابة الصحيحة بوضع علامة (X):

	ما طريقة انتشار البذور في الصورة المجاورة؟	1.1
	المياه	A
	الرياح	B
	الحيوانات	C
	الطريقة الميكانيكية	D

كيف تنتشر البذور التي تنمو داخل قرون؟	1.2
المياه	A
الرياح	B
الحيوانات	C
الطريقة الميكانيكية	D

ما الطريقة التي تنتشر بها البذور إلى ابعد مسافة عن النبات الأم؟	1.3
تنفتح القرون وتنتشر البذور حول النبات الام.	A
تحمل المياه البذور الكبيرة على طول النهر	B
تحمل الرياح البذور بعيدا عن النبات الام	C
تأكل الطيور المهاجرة الفاكهة التي تحتوي على بذور وتنتشر البذور بعيدا عن النبات الام	D

ما تركيب العديد من البذور التي تنتشر بواسطة الهواء؟

1.4

كبيرة وثقيلة

A

صغيرة وخفيفة

B

كبيرة وشوكية

C

صغيرة وشوكية

D

أي بذور النباتات التالية تنتشر بواسطة الرياح؟

1.5



C



A



D



B

1.6

يوضح الشكل بذور لنوعين من النباتات.

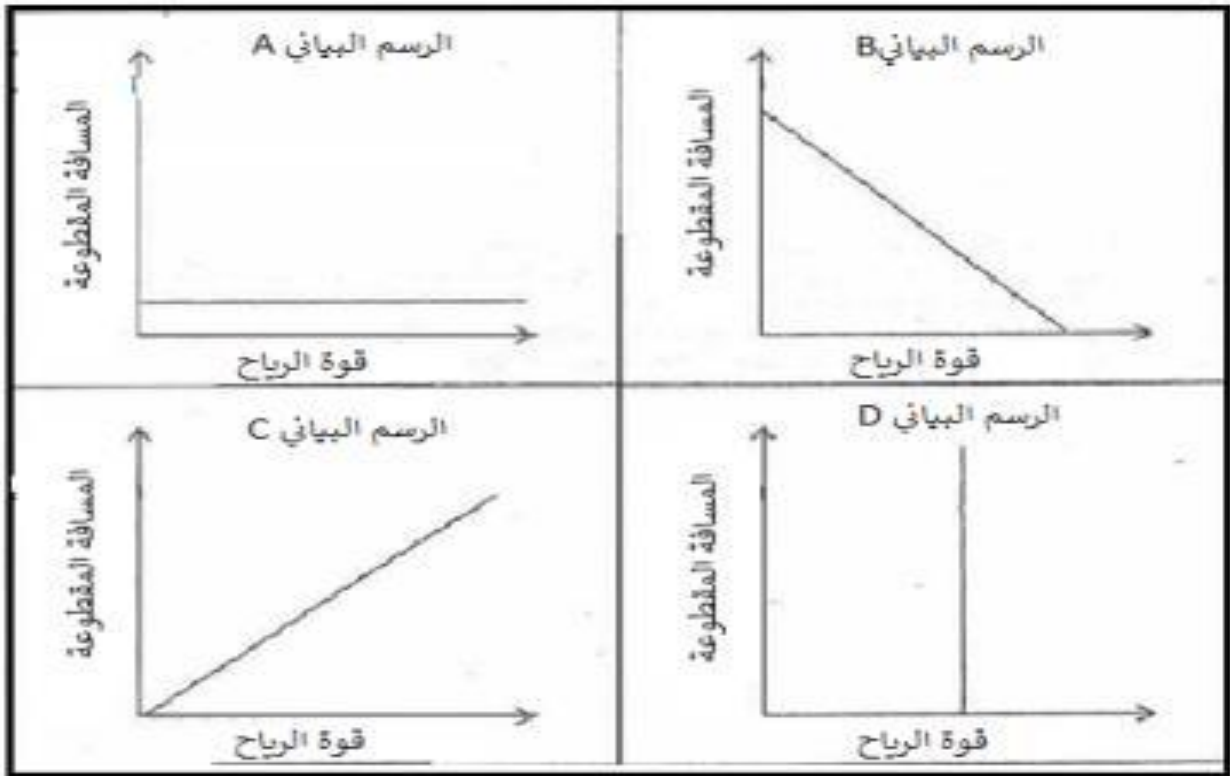


بذور النبات (X)



بذور النبات (Y)

أي الرسومات البيانية الآتية توضح تأثير قوة الرياح على المسافة التي تقطعها هذه البذور بعيدًا عن أشجارها في يوم به ريح؟



بذور النبات (Y)	بذور النبات (X)		
A	C	A	
C	B	B	
B	A	C	
D	C	D	

أي بذور النباتات التالية تنتشر بواسطة الماء ؟

1.7



A



B



C



D

ما المقصود بانتشار البذور؟

1.8

انبات البذور

A

ظروف المناسبة لإنبات البذور

B

انتقال البذور بعيدا عن النبات الام

C

انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم

D

السؤال الثاني: ادرس الجدول أدناه ثم اجب عن الأسئلة التالية.

رمز البذرة	مواصفاتها
A	البذرة كبيرة ومجووفة
B	البذرة داخل ثمرة
C	البذرة تنمو البذرة داخل قرن

1- كيف تنتشر البذرة A في الجدول أعلاه ؟

بالمياه

2- توقعي أي البذرتين B و C ستنتشر لمسافات أبعد عن النبات الأم مع ذكر السبب ؟

البذرة B تنتشر لمسافة أكبر لأن الحيوان يأكل الثمار ويتحرك لمسافة بعيد فتخرج البذور مع فضلاته على عكس النبات C تنتشر حول النبات فقط

3- أي بذرة تنتشر بالطريقة الميكانيكية ؟

البذرة C

السؤال الثالث : أ. قارن بين طرق انتشار البذور المختلفة من خلال جدول المقارنة الآتي:

وجه المقارنة	بذور تنتشر بالحيوانات	بذور تنتشر بالرياح	بذور تنتشر بالطريقة الميكانيكية
المدى	تنتشر بعيد عن النبات الأم	تنتشر بعيد عن النبات الأم	تنتشر حول النبات الأم
شكل البذرة	- بذور داخل فواكه بذور لها أشواك	خفيفة وريشية - أو لها أجزاء مسطحة	تنمو في قرون
كيفية انتشارها	- يأكلها الحيوان فتخرج مع فضلاته تلتصق بجسم الحيوان	تدور مع الرياح	ينفتح القرن عندما ينضج تنتشر البذور حول النبات الأم

ب. اذكر الطريقة التي تنتشر فيها بذور بعض أنواع النباتات وتحتاج إلى الكثير من الماء عندما تكون جاهزة للانتشار مما يؤدي إلى نمو القرون.

الطريقة الميكانيكية

السؤال الرابع:

أ. أكمل الجدول أدناه.

مواصفاتها	طريقة انتشارها	شكل البذرة
البذور لها أجزاء واسعة تشبه الأجنحة	تحملها الرياح	
البذور توجد داخل قرون	الطريقة الميكانيكية	
البذور توجد داخل ثمار	مع فضلات الحيوانات	
البذور لها أشواك وخطافات	تلتصق بجسم الحيوانات	

ب. لكل من البذرتين خاصية تجعلها قابلة للانتشار بواسطة الرياح حدد خاصية مناسبة لكل بذرة.

البذرة B



البذرة A



البذرة A: البذرة لها أجزاء واسعة

البذرة B: البذرة خفيفة وريشية

ج. كيف تساعد السناجب على انتشار البذور؟

يدفن السناجب البذور تحت سطح التربة وتنتبت إذا وفرت لها الشروط اللازمة

س1- اختاري الاجابة الصحيحة بوضع علامة (X):

1.1	ما اسم الكوكب الذي يستغرق أطول مدة ليكمل دورة واحدة حول الشمس؟
A	زحل
B	نبتون
C	عطارد
D	الأرض

1.2	أي الجمل الآتية صحيحة لوصف القمر؟
A	تابع صناعي لكوكب
B	تابع صناعي للنجم
C	تابع طبيعي لكوكب
D	تابع طبيعي للنجم

1.3	ما العبارة الصحيحة لترتيب قطر الشمس والأرض والقمر من الأصغر إلى الأكبر؟
A	الشمس - الأرض - القمر
B	القمر - الأرض - الشمس
C	الشمس - القمر - الأرض
D	الأرض - القمر - الشمس

لماذا لا توجد حياة على الكواكب البعيدة عن الشمس؟	1.4
لأن درجات الحرارة عالية جدا	A
لأن درجات الحرارة منخفضة جدا	B
لوجود عواصف	C
لوجود غلاف جوي	D

أي من الآتي لا يعد سببا لانعدام الحياة على كوكب عطارد؟	1.5
لقرب الكوكب من الشمس	A
لعدم وجود غلاف جوي	B
لعدم توفر الماء على سطحه	C
حجم الكوكب صغير	D

ما أوجه الشبه بين القمر والكواكب والشمس؟	1.6
جميعها كروية الشكل	A
جميعها لها نفس الحجم	B
جميعها مكونة من صخور	C
جميعها تدور حول بعضها	D

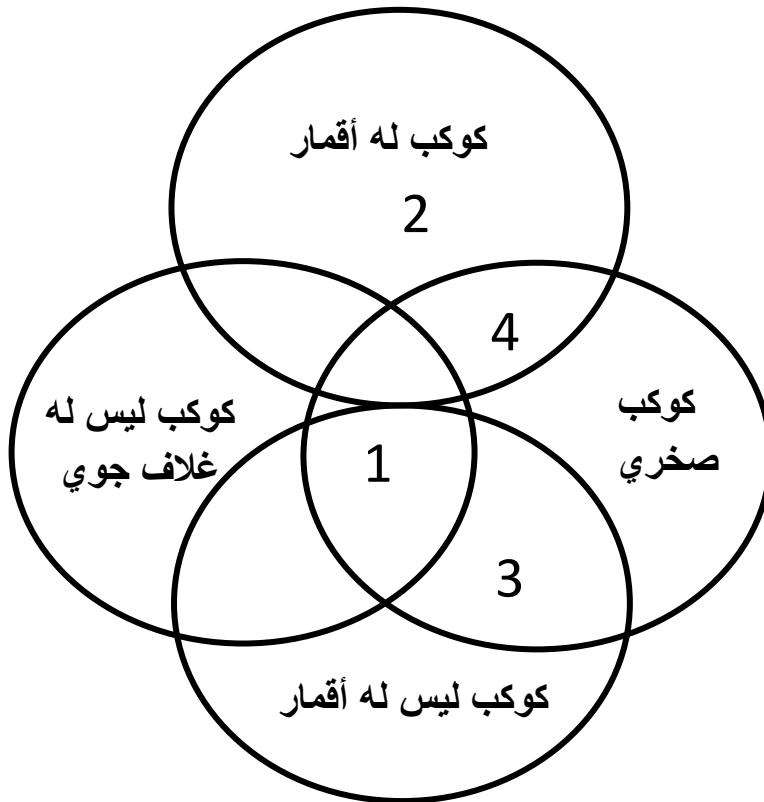
أي من الأدلة التالية المتعلقة بالمريخ تبين أنه يمتلك غلاف رقيق؟

1.7

جاذبيته أقل من الأرض	A
سطحه ملىء بالفوهات	B
أصغر من كوكب الأرض	C
سطحه صخري	D

ادرس مخطط فن أدناه ثم حدد أي الخيارات التالية صحيحة ؟

1.8



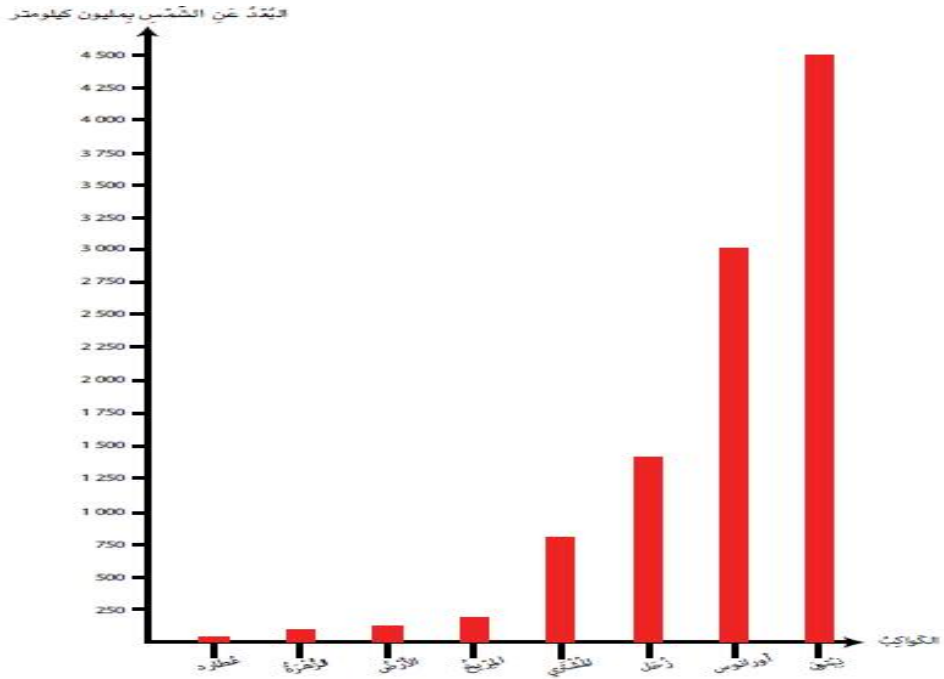
كوكب المشتري	كوكب المريخ	كوكب الزهرة	كوكب عطارد	
1	2	4	3	A
2	3	4	1	B
2	4	3	1	C
3	1	2	4	D

السؤال الثاني:

أ. اذكر كواكب المجموعة الشمسية بالترتيب من الأقرب إلى الأبعد عن الشمس:
عطارد ، الزهرة ، الأرض ، المريخ

المشتري زحل ، اورانوس ..، نبتون

أ. يوضح المخطط التالي المسافة التي
ادرسه جيداً ثم أجب عما يلي.



1- ما الكوكب الأبعد عن الشمس ؟

نبتون.

2- فسر سبب حركة الكواكب حول الشمس في مدارات ثابتة ؟

بسبب قوة جذب الشمس لها

3- ما الكوكبان المتشابهان من حيث الحجم؟

الأرض والزهرة.

السؤال الثالث : صنف الكواكب الاتية ضمن مجموعات من حيث مكونات سطح كل منه

كواكب صخرية	كواكب غازية	كواكب جليدية
عطارد - الزهرة - الأرض - المريخ	المشتري زحل	أورانوس نبتون

السؤال الثالث

أ. ثلاثة أشياء استخدمت في عمل نموذج مدرج للأرض والشمس والقمر .
أكمل الجدول لتبين أي جزء من المجموعة الشمسية تمثله كل كرة في النموذج.

		
كرة زجاجية	كرة قدم	كرة جولف
القمر	الشمس	الأرض

ب. اكتب اسم الكوكب المناسب لكل وصف مما يلي:

وصف الكوكب	اسم الكوكب
كوكب يمتاز بكتلة جليدية عملاقة.	أورانوس- نبتون
كوكب ليس له أقمار	عطارد- الزهرة
الكوكب الذي يلي كوكب المشتري.	زحل

ج. من خلال دراستك للنظام الشمسي، اكمل الجدول الآتي:

وصف الجرم السماوي	اسم الجرم السماوي
كوكب يتكون من مزيج من الغازات.	المشتري- زحل
تابع طبيعي للأرض.	القمر
كوكب يقع بعد كوكب الأرض من حيث البعد عن الشمس.	المريخ
نجم تدور حوله الكواكب في نظامنا	الشمس
أكبر تابع في النظام الشمسي	جانميد

السؤال الرابع

أ. اكتب ثلاثة أسباب تدعم الحياة على سطح الأرض.

1- درجة الحرارة مناسبة

2- توفر الماء

3- توفر غلاف جوي يحتوي على الاكسجين – وجود طبقة الأوزون

ب. فسر العبارات التالية .

1- " بعض الكواكب باردة جدا ويكون الماء المتوافر فيها على شكل جليد"

الإجابة: لبعد هذه الكواكب عن الشمس وانخفض درجة الحرارة عليها

2- " لكل كوكب مدار ثابت حول الشمس"

الإجابة: بسبب قوة جذب الشمس لهذه الكواكب

3- "توجد فوهات على سطح بعض الكواكب"

الإجابة لعدم وجود غلاف جوي سميك لهذه الكواكب يحميها من اصطدام الحطام الفضائي بسطحها

4- " يوصف مناخ على كوكب نبتون بأنه قاسي"

الإجابة: لأنه كوكب جليدي درجة الحرارة عليه منخفضة جدا لبعده عن الشمس

5- " كوكب الزهرة هو الأعلى في الحرارة بالرغم من انه يقع في الترتيب الثاني من حيث البعد عن الشمس"

الإجابة: لأن كوكب الزهرة يمتلك غلاف سميك يحبس الحرارة على عكس كوكب عطارد الذي لا يحتوي على

غلاف جوي فيفقد الحرارة سريعا

6- " يستحيل الحياة على كوكب الزهرة"

الإجابة: لعدم توفر غلاف جوي يمكن التنفس فيه- ولعدم وجود الماء – ودرجة حرارته هي الأعلى

السؤال الأول-اختاري الاجابة الصحيحة بوضع علامة (X):

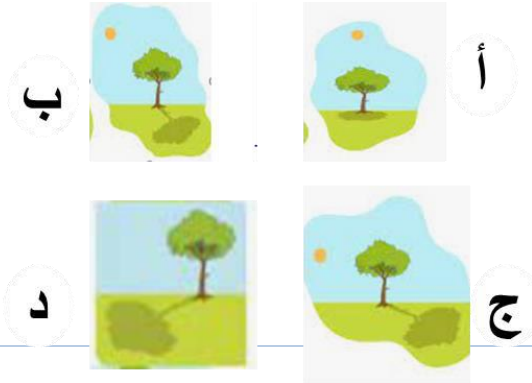
	<div>1.1</div> <div>ماذا يمثل الرمز A في الشكل المجاور؟</div> <table> <tr> <td>خط الاستواء</td><td>A</td></tr> <tr> <td>محور الأرض</td><td>B</td></tr> <tr> <td>القطب الجنوبي</td><td>C</td></tr> <tr> <td>مدار السرطان</td><td>D</td></tr> </table>	خط الاستواء	A	محور الأرض	B	القطب الجنوبي	C	مدار السرطان	D
خط الاستواء	A								
محور الأرض	B								
القطب الجنوبي	C								
مدار السرطان	D								

<div>1.2</div> <div>ما سبب حركة الشمس الظاهرية؟</div> <table> <tr> <td>دوران الأرض حول الشمس</td><td>A</td></tr> <tr> <td>دوران الأرض حول محورها</td><td>B</td></tr> <tr> <td>دوران الشمس حول محورها</td><td>C</td></tr> <tr> <td>دوران القمر حول الأرض</td><td>D</td></tr> </table>	دوران الأرض حول الشمس	A	دوران الأرض حول محورها	B	دوران الشمس حول محورها	C	دوران القمر حول الأرض	D	
دوران الأرض حول الشمس	A								
دوران الأرض حول محورها	B								
دوران الشمس حول محورها	C								
دوران القمر حول الأرض	D								

<div>1.3</div> <div>ما الاتجاه الذي تدور فيه الأرض حول محورها؟</div> <table> <tr> <td>إلى الشرق</td><td>A</td></tr> <tr> <td>إلى الغرب</td><td>B</td></tr> <tr> <td>إلى الشمال</td><td>C</td></tr> <tr> <td>إلى الجنوب</td><td>D</td></tr> </table>	إلى الشرق	A	إلى الغرب	B	إلى الشمال	C	إلى الجنوب	D	
إلى الشرق	A								
إلى الغرب	B								
إلى الشمال	C								
إلى الجنوب	D								

أي الصور المقابلة توضح طول الظل في منتصف اليوم؟

1.4



صورة (أ)

A

صورة (ب)

B

صورة (ج)

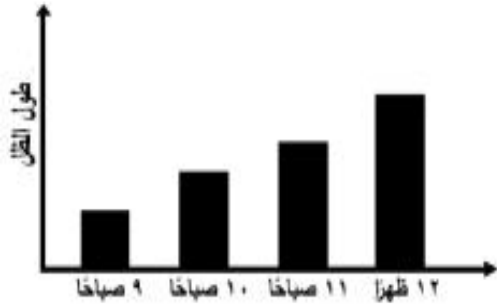
C

صورة (د)

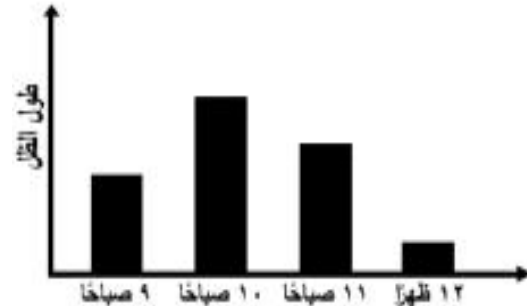
D

أي من الرسوم البيانية التالية يمثل طول ظل عصا في الفترة الزمنية ما بين الساعة 9 صباحاً و 12 ظهراً؟

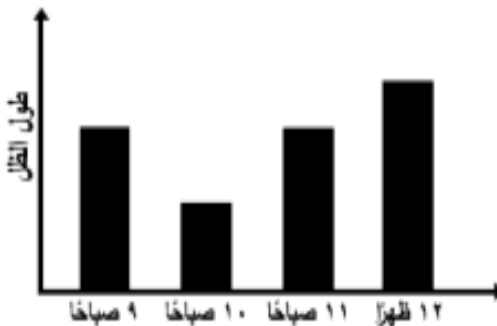
1.5



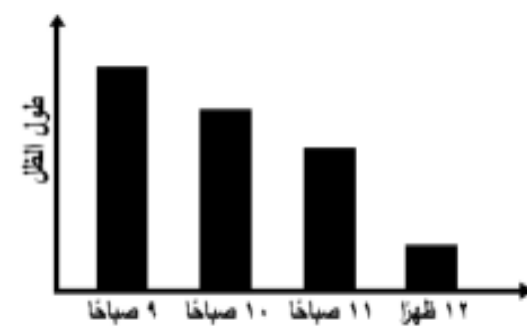
C



A



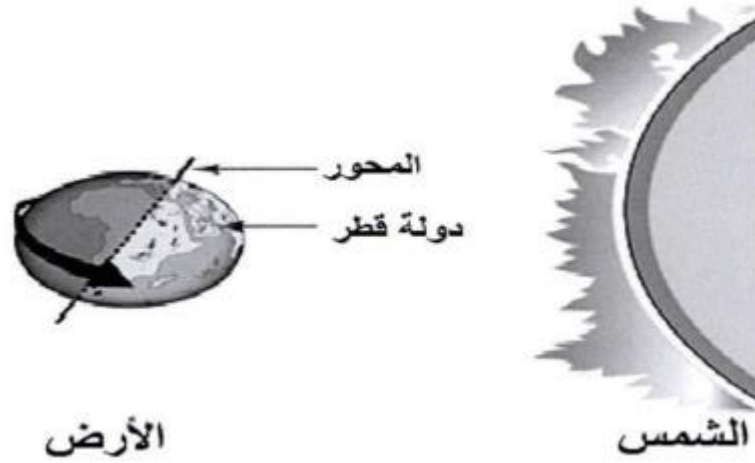
D



B

1.6

إذا كانت دولة قطر تواجه الشمس كما في الشكل أدناه.
كم عدد الساعات اللازمة لتعود دولة قطر إلى الموقع نفسه ؟



24 ساعة

A

12 ساعة

B

8 ساعة

C

6 ساعة

D

1.7

أي الجمل التالية تفسر ظهور الشمس خلال النهار وكأنها متحركة في السماء؟

دوران القمر حول محوره

A

دوران القمر حول الأرض

B

دوران الأرض حول الشمس

C

دوران الأرض حول محورها

D

السؤال الثاني المخطط أدناه أجب عن الأسئلة الآتية:



1- ما سبب تغير موقع الشمس خلال النهار؟

الإجابة: بسبب دوران الأرض حول محورها

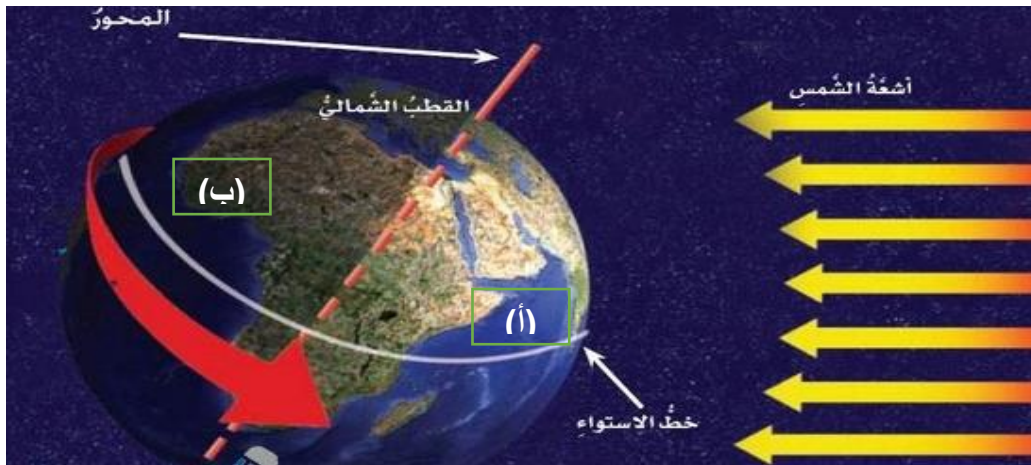
2- صفي الظل الذي سيتكون للمهندس في الوقت (م)؟

الإجابة: طويل شرقا

3- ما رمز موقع الشمس الذي يكون فيه ظل حسن أقصر ما يمكن؟

الإجابة: الموقع ع

السؤال الثالث : ادرس الشكل المقابل ثم أجب:



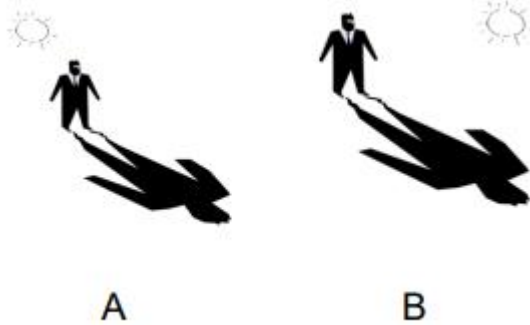
1- ما الفترة الزمنية في الجزء (أ)؟ **نهار**

2- ما سبب حدوث الليل والنهار؟ بسبب دوران الأرض حول محورها من الغرب إلى الشرق كل 24 ساعة

3- كم عدد الساعات اللازمة للمدينة (ب) للرجوع إلى موضعها الأصلي؟ **24 ساعة**

السؤال الرابع:

أ. انظر الشكل التوضيحي ثم أجب عن الأسئلة التالية:



1- اكتب رمز الصورة التي توضح المكان الصحيح للشمس.

الإجابة: الصورة A

2- سلط عماد ضوء مصباح على جسم بحيث كان المصباح في المرة الأولى أعلى الجسم فلاحظ تكون الظل ثم أعاد التجربة مرة أخرى ولكن هذه في المرة الثانية جعل المصباح مائل بزاوية منخفضة على الجسم أي التجريبتين يتكون ظل قصير للجسم؟

الإجابة: في المرة الأولى عندما سلط المصباح أعلى الجسم

ب. لماذا يكون الظل في الصباح أطول منه في وقت الظهيرة؟

الإجابة: بسبب تغير زاوية ميل اشعة الشمس- بسبب الحركة الظاهرية للشمس



مستعينا بالشكل اجب عن الأسئلة التالية:

1- ما سبب حدوث النهار عند النقطة المشار إليها بالرمز (A)

الإجابة: لأن الجزء A يواجه الشمس

2- كم الفترة الزمنية التي تستغرقها الأرض ليكون هناك ليل عند النقطة (A)

الإجابة: 12 ساعة

السؤال الأول-اختاري الاجابة الصحيحة بوضع علامة (X):

1.1	ما طور القمر عندما يقع القمر بين الشمس والأرض؟
A	المحاق
B	البدر
C	التربيع الأول
D	التربيع الأخير

1.2	ما المدة الزمنية التي يستغرقها القمر ليدور دورة كاملة حول الأرض؟
A	24 يوم
B	25 يوم
C	27 يوم
D	28 يوم

1.3	ما أسم طور القمر الذي يظهر في الشكل؟
	
A	الهلال الأول
B	الأحدب الأول
C	التربيع الأول
D	التربيع الأخير

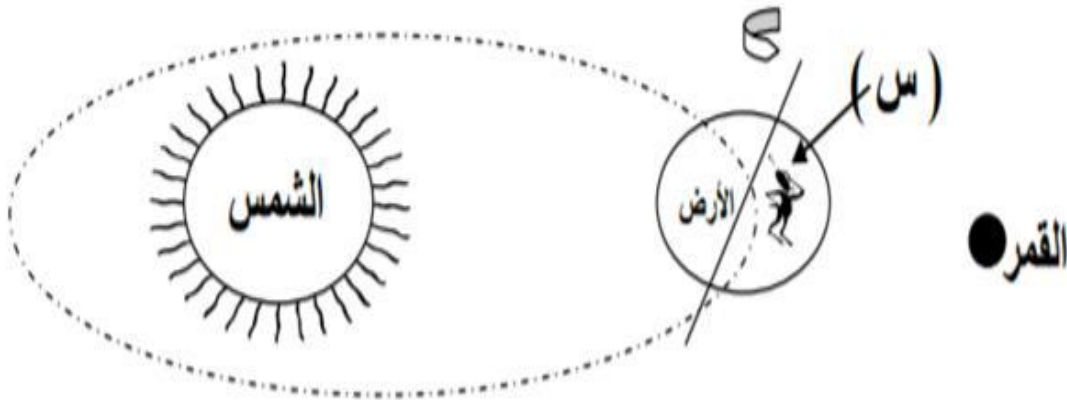
أي فصول السنة يكون فيها توزيع أشعة الشمس بالتساوي على نصف الكرة الشمالي ونصف الكرة الجنوبي؟

1.4

فصلي الشتاء والصيف	A
فصلي الربيع والخريف	B
فصلي الصيف والربيع	C
فصلي الشتاء والخريف	D

في الشكل التالي يقف حمد عند النقطة (س)، إذا قام حمد بالنظر إلى وجه القمر بعد سبعة أيام. فما طور القمر الذي سيشاهده في هذه الحالة؟

1.5



محاق	A
بدر	B
تربيع أول	C
تربيع ثاني	D

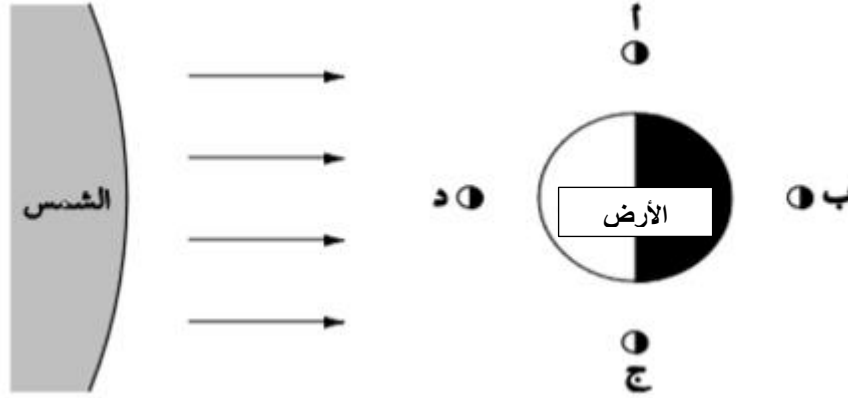
لماذا يلاحظ اختلاف الفصول في دولة قطر بدرجة أقل من ملاحظته في أوربا؟	1.6
بيئة دولة قطر صحراوية	A
دولة قطر تقع بجانب البحر	B
دولة قطر تقع إلى شرقي أوربا	C
دولة قطر أقرب إلى خط الاستواء	D

ما الشكل الذي يوضح طور القمر عندما يكون في نصف مداره ويواجه الشمس ؟	1.7
الشكل 1	A
الشكل 2	B
الشكل 3	C
الشكل 4	D

شاهدت سارة القمر مكتملا، ما المدة الزمنية التقريبية المستغرقة ليكون القمر مكتملا في المرة التالية؟	1.8
7 ايام	A
14 يوم	B
28 يوم	C
سنة واحدة	D

في أي موقع للقمر لن يتمكن أحد على الأرض من رؤيته؟

1.9



الموقع (أ)

A

الموقع (ب)

B

الموقع (ج)

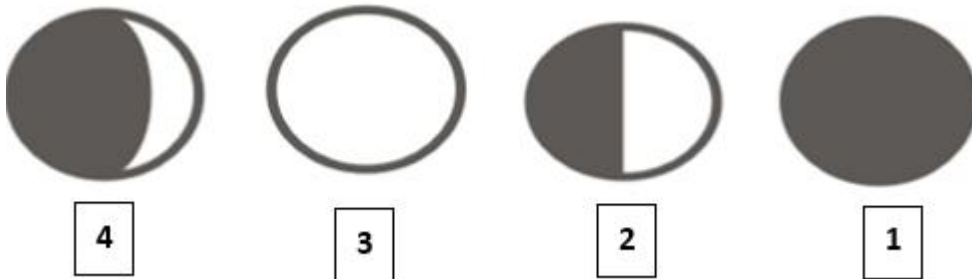
C

الموقع (د)

D

أي الصور أدناه توضح طور القمر عندما يكون بين الأرض والشمس ؟

1.10



الشكل 1

A

الشكل 2

B

الشكل 3

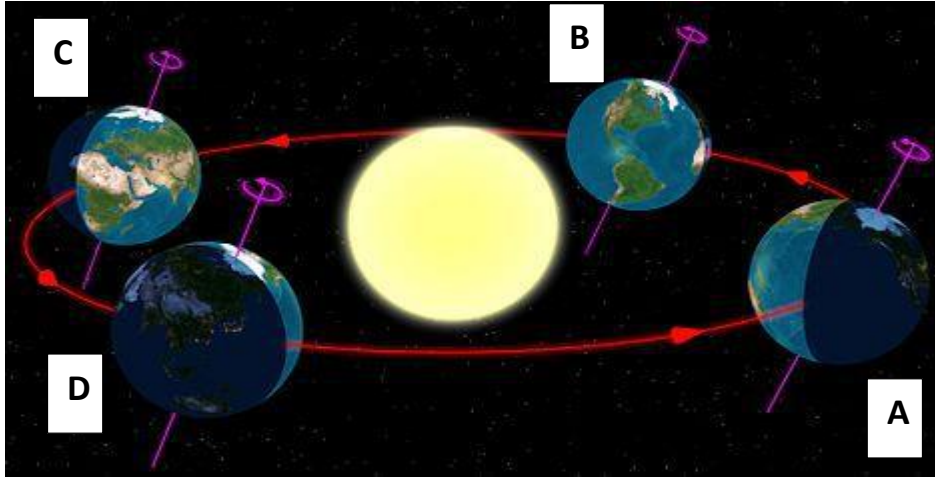
C

الشكل 4

D

أي موضع للأرض يحدث الانقلاب الصيفي في نصف الكرة الشمالي ؟

1.11



الموضع A	A	
الموضع B	B	
الموضع C	C	
الموضع D	D	

أي من الآتي يصف اليوم الأطول في السنة (اليوم الذي تكون فيه عدد ساعات النهار أكثر من عدد ساعات الليل)؟

1.12

الانقلاب الشتوي	A	
الانقلاب الصيفي	B	
الاعتدال الربيعي	C	
الاعتدال الخريفي	D	

أي جملة تفسر قدرتنا على رؤية القمر في الليل؟

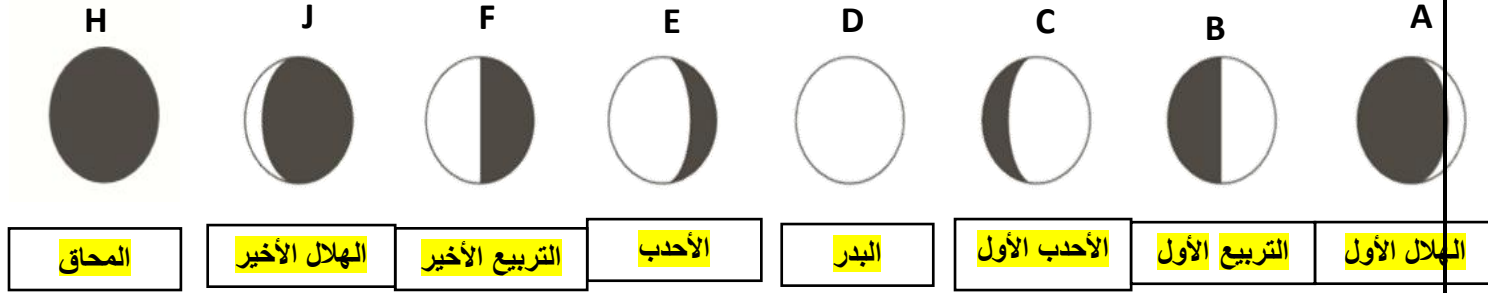
1.13

القمر يصدر ضوءا	A	
أعيننا تصدر ضوءا	B	
القمر يعكس ضوء الشمس	C	
الكواكب القريبة تصدر ضوءا	D	

ما قياس زاوية الميل المحوري للأرض؟		1.14
13°	A	
23°	B	
28°	C	
90°	D	

أي مخطط يبين الحركة الصحيحة لدوران الأرض حول محورها؟		1.15
	A	
	B	
	C	
	D	

السؤال الثاني أنظر الي الصورة ثم اجب:



1- اكتب أسماء اطوار القمر على المخطط أعلاه.

2- فصري سبب تغير وجه القمر المشاهد من الأرض خلال الشهر العربي؟

الإجابة: لأن القمر يدور حول الأرض كل 28 يوم

3- ما المدة الزمنية التي يستغرقها القمر ليتغير من طور D الي الطور H؟

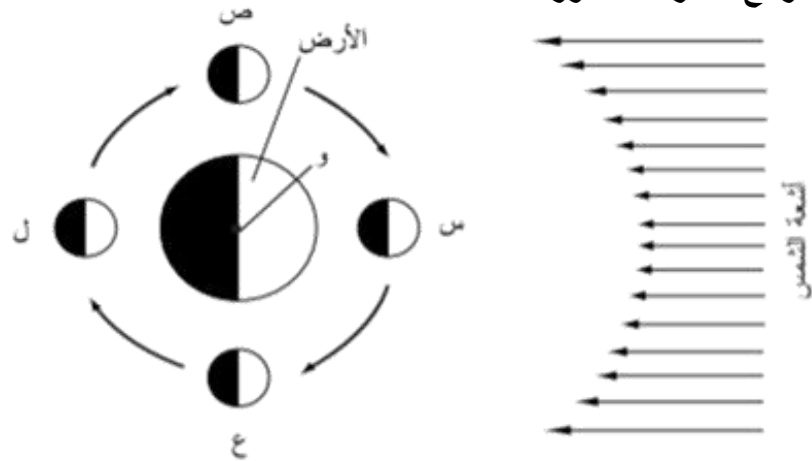
الإجابة: 14 يوم

4- فسر سبب رؤية القمر من الأرض منيراً على الرغم بأنه لا يضيء من تلقاء نفسه.

الإجابة: لأنه يعكس ضوء الشمس الساقط عليه

السؤال الثالث : الشكل التالي يمثل نموذجاً لدوران القمر حول الأرض خلال الشهر القمر ، تمثل النقاط

(س، ص، ع، ل) مواقع القمر أثناء دورانه



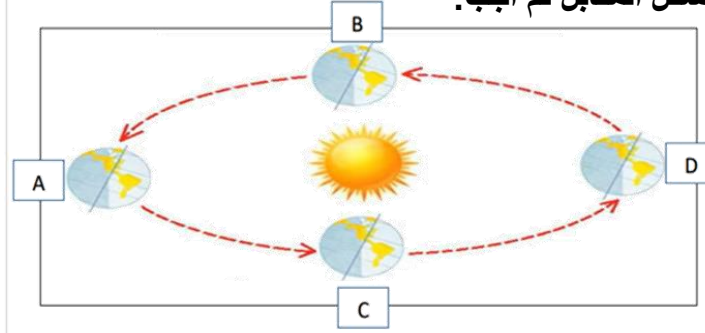
1- ما الزمن التقريبي الذي يستغرقه القمر أثناء دورانه من (ص) إلى (ع)؟

الإجابة: 14 يوم

2- ماذا يسمى وجه القمر عند الموقع (ل) عندما ينظر إليه شخص من النقطة (و)؟

الإجابة: البدر

السؤال الرابع : ادرس الشكل المقابل ثم أجب:



1- فسر سبب حدوث الفصول الأربعة أثناء دوران الأرض حول الشمس.

الإجابة: بسبب الميل المحور

2- ما المدة الزمنية التي تستغرقها الأرض لتكمل دورة كاملة حول الشمس؟

الإجابة: 365.25 يوم

3- حدد الرمز الذي يوضح فصل الشتاء في النصف الشمالي من الكرة الأرضية أثناء دوران الأرض حول الشمس.

الإجابة: D

4- ما الفصل الذي سيكون في نصف الكرة الشمالي في الموضع A؟ فسر السبب.

الإجابة: فصل الصيف

التفسير: لأن محور الأرض مائل نحو الشمس

السؤال الخامس : ادرس الجدول أدناه ثم أجب عن الأسئلة التالية:

المدينة	وقت الشروق	وقت الغروب
إندونيسيا	6:00 AM	6:00 PM
السويد	3:30 AM	10:00 PM
نيوزيلاندا	7:30 AM	7:00 PM
النرويج	9:20 AM	3:10 PM

1- ما المدينة التي تسجل أطول عدد من ساعات النهار خلال الانقلاب الصيفي؟

الإجابة: السويد

2- ما المدينة التي تكون أقرب إلى خط الاستواء؟

الإجابة: أندونيسيا

السؤال الأول- اختاري الاجابة الصحيحة بوضع علامة (X):

1.1	أي النباتات اللازهرية تنتج بذور؟
A	الطحالب
B	الصنوبريات
C	السرخسيات
D	الحزازيات

1.2	ما سبب سقوط أوراق الأشجار متساقطة الأوراق ؟
A	طول النهار
B	قصر النهار
C	الجو الحار
D	تنمو في كل المناخات ماعدا القطبية

1.3	ما طريقة التكاثر اللاجنسي التي تظهرها هذه الصورة المقابلة؟
A	التجزئة
B	النباتات
C	التطعيم
D	التعقيل



1.4	ما اهم خصائص أوراق الأشجار دائمة الخضرة؟
A	أوراقها عريضة
B	أوراقها مسطحة
C	أوراقها إبرية
D	تتساقط في فصل الشتاء

1.5	أي رمز يمثل الحزازيات ؟
<p>النباتات اللازهرية</p> <pre> graph TD A[النباتات اللازهرية] --> B[لا تُنتج البذور] A --> C[تُنتج البذور] B --> D[لبن لديها ساق وأوراق وجذور حقيقية] B --> E[لديها ساق وأوراق وجذور حقيقية] D --> F[Z] E --> G[Y] C --> H[X] </pre>	
X	A
Y	B
Z	C
Y,Z	D

1.6	ما طريقة التكاثر اللاجنسي التي تحتاج أن تحدث بشكل اصطناعي ؟
A	التجزئة
B	التطعيم
C	النباتات
D	السيقان الجارية

1.7	أي أجزاء النبات تؤكل من نبات البصل ؟
A	الاوراق
B	الزهرة
C	الجذر
D	الساق

1.8	أي النباتات الآتية تؤكل جذوره؟
A	البطاطس
B	البصل
C	الفجل
D	الملوخية

ما طريقة التكاثر اللاجنسي التي يتكاثر بها النبات في الصورة ؟

1.9



البصلة	A
الدرنة	B
الرايزوم	C
الساق الجارية	D

العبارات التالية تصف ثلاث مجموعات من النباتات اللازهرية،

1.10

اختر الترتيب الصحيح الذي يمثل تلك الطرق في الجدول أدناه.

المجموعة (1) : تتكاثر بالأبواغ وتنمو على شكل سجادة في الأماكن الرطبة

المجموعة (2) : تتكاثر بالأبواغ ولها أوراق سيفية

المجموعة (3) : تنتج بذورا داخل مخاريط ولها أوراق إبرية

المجموعة (3)	المجموعة (2)	المجموعة (1)	
الحزازيات	السرخسيات	الصنوبريات	A
السرخسيات	الصنوبريات	الحزازيات	B
الصنوبريات	السرخسيات	الحزازيات	C
الصنوبريات	الحزازيات	السرخسيات	D

صنفت ريم النباتات حسب الجزء الذي يؤكل في الجدول أدناه، أي النباتات يمثل الرمز (X) ؟

1.11

المجموعة 1	المجموعة 2	المجموعة 3	المجموعة 5
التفاح	البقدونس	الجزر	البصل
الموز	الملفوف	البطاطا الحلوة	X

دوار الشمس	A
السبانخ	B
الكرفس	C
الفلفل	D

السؤال الثاني: تأمل صورة ورقة النبات الآتية, ثم اجب عما يلي:



1- أي نوع من أنواع النباتات اللازهرية ينتمي إليها النبات؟

الإجابة: السرخسيات

2- ماذا تسمى البقع البنية المتواجدة أسفل ورقة الشجرة؟

الإجابة: أبواغ

3- لماذا لا توجد هذه النباتات في دولة قطر؟

الإجابة: لأنها تحتاج إلى مناخ رطب لتنمو ومناخ قطر حار وجاف

4- حددي طريقتين لتكاثر هذا النبات؟

جنسيا: الأبواغ

لا جنسيا: الرايزوم

5- ما أهمية البروثالوس في تكاثر هذا النبات؟

الإجابة: ينتج خلايا ذكورية وأنثوية يتحدا معا ليكون سرخس جديد

السؤال الثالث

1- حدد اسم طريقة التكاثر اللاجنسي فيما يلي:

طريقة التكاثر اللاجنسي	الوصف	
الدرة	ساق أرضية تخزن الغذاء تحمل براعم لتصبح نبات جديد	1
التجزئة	تنمو فيها نباتات جديدة كاملة من الأجزاء المكسورة من النبات	2
التطعيم	إدخال برعم في ساق مكشوفة لنبات آخر	3
النباتات	تنساقط نباتات صغيرة من طرق الورقة ومن السيقان الهوائية فتتنمو لتصبح نبات جديد	4

2- قارن بين الأشجار الدائمة الخضرة والأشجار المتساقطة الأوراق من حيث شكل الورقة والمناخ المناسب لنموها.

وجه المقارنة	الأشجار الدائمة الخضرة	والأشجار المتساقطة الأوراق
شكل الورقة	إبرية رفيعة	عريضة ومسطحة
المناخ المناسب لنموها	كل المناخات ماعدا القطبية	مناخ معتدل
التربة التي تنمو فيها	غير خصبة	تربة غنية بالعناصر الغذائية
مثال	النخيل - الصنوبر	المانجو - الجهنمية

3- فسر سبب وجود الأشجار دائمة الخضرة في قطر عن الأشجار متساقطة الأوراق

الإجابة: لأن الأشجار دائمة الخضرة تتحمل مناخ قطر عن الأشجار متساقطة الأوراق —

السؤال الرابع:

أ. صنف النباتات الآتية حسب الجزء الذي يؤكل منها :

المشمش- السبانخ- البطاطس- البطاطا الحلوة- الجزر- الأرز - القمح - القرنبيط - الفجل - الملوخية -
البقدونس-البرتقال- الكرفس- البصل- البروكلي-دوار الشمس- الطماطم

الجذور	السيقان	الاوراق	البذور	الأزهار	الثمار
البطاطا الحلوة	البطاطس	السبانخ	الأرز	القرنبيط	المشمش
الفجل	الكرفس	الملوخية	القمح	البروكلي	البرتقال
الجزر	البصل	البقدونس	دوار الشمس		الطماطم

ب. لماذا يؤكل جذور الجزر ولا يؤكل أوراقها؟

الإجابة: لأنه الجزء الذي يخزن نبات الجزر فيه الغذاء

ج. لماذا لا يجب أكل النباتات البرية غير المعروفة؟

الإجابة: لأنه يمكن أن تكون سامة وتسبب الأمراض

د. لماذا يتم تصنيف النباتات الغذائية عن طريق الجزء الذي يأكل ولا نصنفها حسب اللون؟

الإجابة: لأنه الجزء الذي يؤكل في النبات لا يتغير بينما يمكن أن يكون لنفس النوع من النبات ألوان

مختلفة مثل التفاح والفلفل

و. كيف يمكن تصنيف النبات الذي بالصورة من حيث الجزء الذي يؤكل منه؟



الإجابة: الجذر

السؤال الأول- اختاري الاجابة الصحيحة بوضع علامة (X):

<p>1.1 يبين الشكل الآتي الهيكل العظمي للسحفاة، إلى أي صف من صفوف الحيوانات تنتمي السحفاة</p>	1.1
<div data-bbox="277 401 574 653" data-label="Image"> </div>	<div data-bbox="1151 428 1256 470" data-label="Text"> <p>الثدييات</p> </div> <div data-bbox="1289 428 1338 470" data-label="Text"> <p>A</p> </div>
	<div data-bbox="1136 497 1256 539" data-label="Text"> <p>الزواحف</p> </div> <div data-bbox="1289 497 1338 539" data-label="Text"> <p>B</p> </div>
	<div data-bbox="1131 567 1256 609" data-label="Text"> <p>القشريات</p> </div> <div data-bbox="1289 567 1338 609" data-label="Text"> <p>C</p> </div>
	<div data-bbox="1122 636 1256 678" data-label="Text"> <p>البرمائيات</p> </div> <div data-bbox="1289 636 1338 678" data-label="Text"> <p>D</p> </div>

<p>1.2 تبدو الهياكل العظمية الخاصة بالفقاريات مختلفة جدا عن بعضها البعض. أي من العوامل الآتية قد يكون السبب في تكيف هياكل الحيوانات العظمية وفي اختلاف مظاهرها؟</p>	1.2
<div data-bbox="1167 974 1256 1016" data-label="Text"> <p>المناخ</p> </div> <div data-bbox="1289 974 1338 1016" data-label="Text"> <p>A</p> </div>	
<div data-bbox="1040 1043 1256 1085" data-label="Text"> <p>الطعام الذي تأكله</p> </div> <div data-bbox="1289 1043 1338 1085" data-label="Text"> <p>B</p> </div>	
<div data-bbox="1002 1113 1256 1155" data-label="Text"> <p>فئة الفقاري وموطنه</p> </div> <div data-bbox="1289 1113 1338 1155" data-label="Text"> <p>C</p> </div>	
<div data-bbox="1060 1182 1256 1224" data-label="Text"> <p>نوع المفترسات</p> </div> <div data-bbox="1289 1182 1338 1224" data-label="Text"> <p>D</p> </div>	

<p>1.3 أي الحيوانات التالية ليس لديه هيكل؟</p>	1.3
<div data-bbox="1131 1589 1256 1631" data-label="Text"> <p>الفلامنجو</p> </div> <div data-bbox="1289 1589 1338 1631" data-label="Text"> <p>A</p> </div>	
<div data-bbox="1141 1659 1256 1701" data-label="Text"> <p>السحفاة</p> </div> <div data-bbox="1289 1659 1338 1701" data-label="Text"> <p>B</p> </div>	
<div data-bbox="1096 1728 1256 1770" data-label="Text"> <p>دودة الأرض</p> </div> <div data-bbox="1289 1728 1338 1770" data-label="Text"> <p>C</p> </div>	
<div data-bbox="1110 1797 1256 1839" data-label="Text"> <p>قنديل البحر</p> </div> <div data-bbox="1289 1797 1338 1839" data-label="Text"> <p>D</p> </div>	

كيف يتلاءم هذا الكائن مع طريقة حركته اعتمادا على هيكله الداعم؟

1.4



يقفز

A

يسبح

B

يمشي

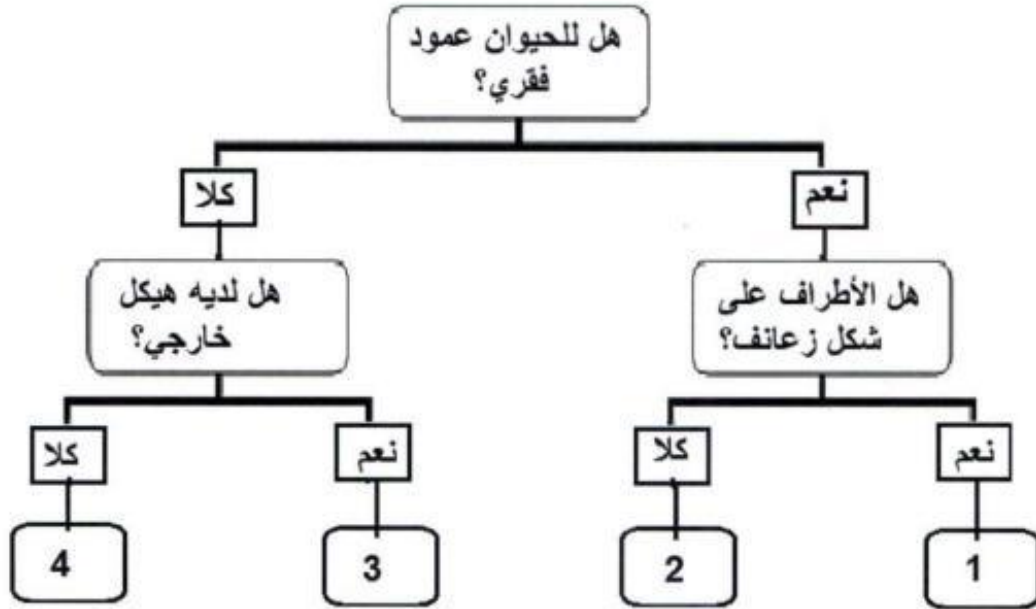
C

يطير

D

أي رقم في مفتاح التصنيف أدناه يشير إلى الأسماك ؟

1.5



1

A

2

B

3

C

4

D

أي مما يأتي خاصية من خصائص الرخويات؟

1.6

لها عمود فقري

A

لها 8 أرجل أو أكثر

B

لها هيكل هيدروستاتيكي

C

جسمها مقسم إلى ثلاثة أجزاء

D



ما نوع الهيكل الداعم لدى هذا النوع من الكائنات؟

1.7

هيكل خارجي

A

هيكل داخلي

B

هيكل هيدروستاتيكي

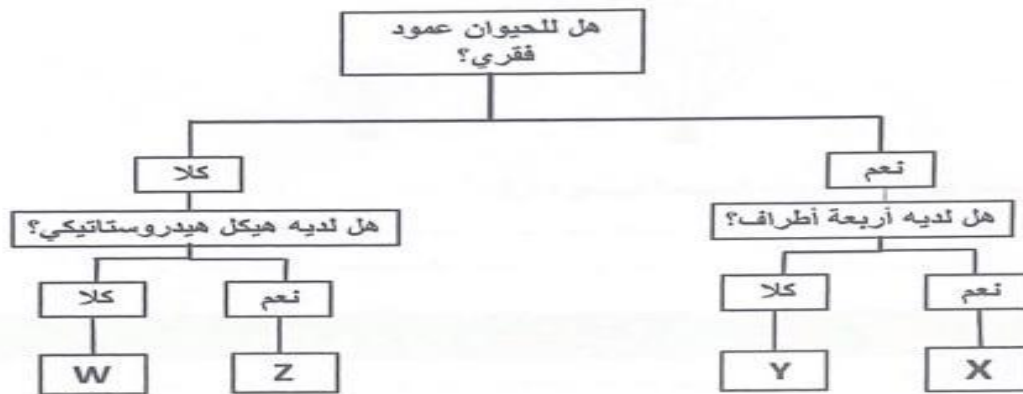
C

ليس لديه هيكل داعم

D

ما اسم الحيوان المشار إليه بالرمز (Z) حسب مفتاح التصنيف أدناه ؟

1.8



المها

A

الأفعى

B

العنكبوت

C

دودة الأرض

D

1.9	أي مما يأتي من خصائص الحشرات؟
A	لها عمود فقري
B	لها 8 أرجل أو أكثر
C	لها هيكل هيدروستاتيكي
D	جسمها مقسم إلى 3 أجزاء

1.10	أي المعلومات التالية غير صحيحة عن مفتاح التصنيف؟
A	يتم طرح الأسئلة التي تكون الإجابة عنها ب (نعم) ام (لا)
B	يتم طرح أسئلة مختلفة
C	يصعب تحديد موطن الحيوان
D	يتم تصنيف الحيوانات باستخدام أوجه الشبه والاختلاف بينها

1.10	ماذا تسمى الحيوانات الذي ليس لها هيكل داخلي؟
A	الفقاريات
B	اللافقاريات
C	الرخويات
D	الحشرات

1.11	ما التكيفات المناسبة التي تمتلكها الحيوانات الكبيرة التي تعيش في البرية؟
A	لها عظام ساق طويلة
B	لها أطراف تشبه الزعانف
C	لها أرجل قصيرة
D	لها عضلات صغيرة

السؤال الثاني:

أ. عثر أحد الطلاب في المنتزه على كائن حي ووجد أن له ستة أرجل وقرنا استشعار وجسمه مكون من ثلاثة أجزاء.

1- اذكر اسم المجموعة اللافقارية التي ينتمي إليها هذا الكائن.

الإجابة: الحشرات

2- هل ينتمي العنكبوت إلى هذه المجموعة ؟ وضح إجابتك؟

الإجابة: لا- لأن العنكبوت من مجموعة العناكب له 8 أرجل وليس له أجنحة ولا قرون استشعار والحشرات 6 ولها أجنحة وقرون استشعار

ب. فسر العبارات التالية:

1- "يمتلك الكنغر أطراف خلفية طويلة جداً."

الإجابة: ليتمكن من القفز

1- "أهمية المياه لقنديل البحر."

الإجابة: يوفر الماء الدعم لقنديل البحر

3- " أهمية الهيكل الهيدروستاتيكي للرخويات."

الإجابة: يوفر لها الدعم ويساعدها على الحركة

4- أهمية وجود عظام الزعانف والذيل للسماك.

الإجابة: لتساعدها على السباحة وتدعم الجسم

السؤال الثالث

1- قارن بين الفقاريات واللافقاريات من خلال الجدول الآتي :

وجه المقارنة	الفقاريات	اللافقاريات
التعريف	حيوانات تحتوي على عمود فقري وهيكل داخلي	حيوانات لا تحتوي على عمود فقري ولا هيكل داخلي
نوع الهيكل الداعم	الهيكل الداخلي	الهيكل الهيدروستاتيكي الهيكل الخارجي
مثال	الأسماك- الثدييات- الطيور - الزواحف- البرمائيات	الديدان- الحشرات - العناكب- اللاسعات- الشوكيات- القشريات- الرخويات

2- عدد سلبية واحدة للهيكل الخارجي.

لا يتمدد ويتوسع مع نمو الحيوان

3- ما أهمية الهيكل الداخلي للفقاريات؟

يدعم شكل الجسم ويحمي الأعضاء الداخلية ويساعدها على الحركة

4- ما وجه التشابه و الاختلاف بين العنكبوت و الحشرات؟

أوجه التشابه كلاهما لهم هيكل خارجي داعم- كلاهما من اللافقاريات

أوجه الاختلاف: الحشرات لها 6 أرجل وقرون استشعار وجسمها مقسم إلى 3 أجزاء
العناكب لها 8 أرجل وليس لها قرون استشعار وجسمها مقسم إلى جزئين

السؤال الرابع : صنف الحيوانات التالية الى فقاريات ولافقاريات

الفلامنجو - الهامور- قنفذ الصحراء - قنديل البحر- الفراشة - العنكبوت - المحار- شقائق النعمان البحرية

الفقاريات	اللافقاريات
الفلامنجو	قنديل البحر
الهامور	الفراشة
قنفذ الصحراء	العنكبوت
	المحار - شقائق النعمان

السؤال الخامس :

أ. استخدم مفتاح التصنيف لتحديد كل حيوان من الصندوق:

حوت- قنديل البحر- الفلامنجو- دودة الأرض

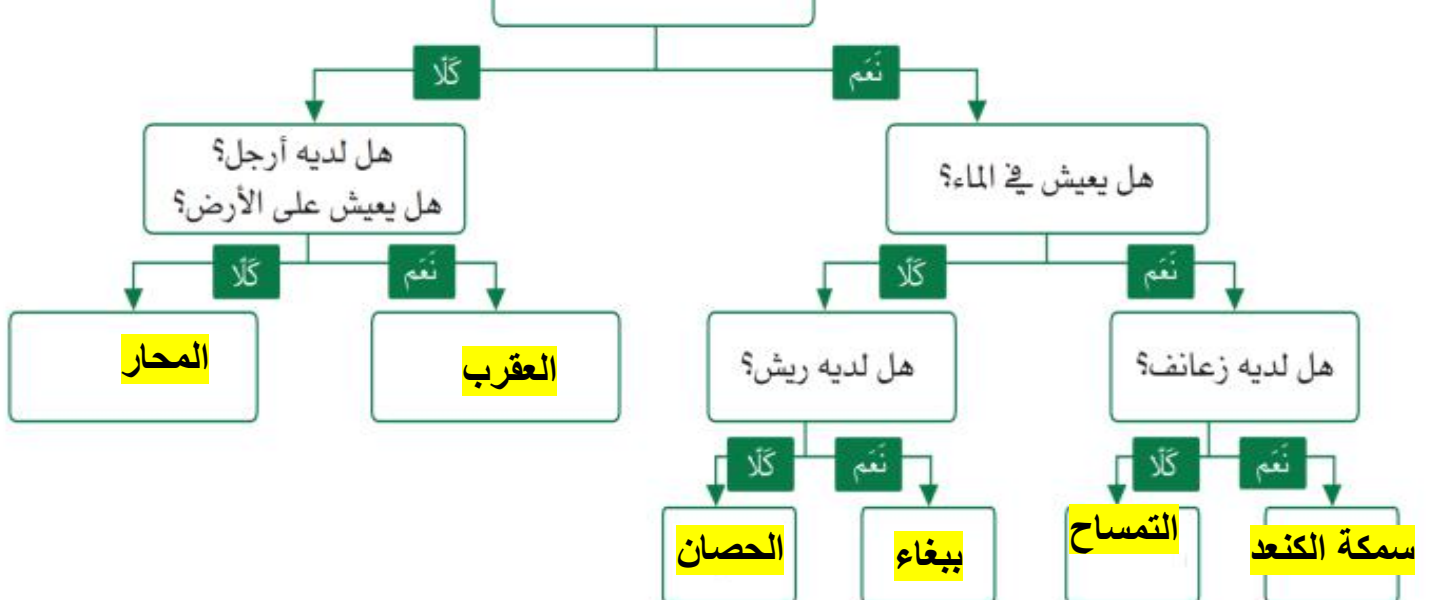
هل الحيوان فقاري؟



ب. استخدم مفتاح التصنيف لتحديد كل حيوان من الصندوق:

ببغاء- سمكة الكنعد- المحار- الحصان- العقرب- التمساح

هل للحيوان عمود فقري؟



السؤال السادس



1- ما نوع الهيكل الداعم لجسم الحيوان في الصورة المجاورة ؟

هيكل هيدروستاتيكي

2- ادرس الأشكال الآتية ثم أجب على الأسئلة الآتية :

C	B	A
F	E	D

أ- اكتب خاصيتين مشتركتين بين الحيوانين A-B.

لهما هيكل خارجي - لهم قرون استشعار - ليس لهم عمود فقري

ب- أذكر وجهي اختلاف بين الحيوانين C-E.

1- الحيوان C له 8 أرجل - وله هيكل خارجي

2- الحيوان E ليس له أرجل وله هيكل هيدروستاتيكي