



الفصل الدراسي الأول 2025-2026

نسخة مع الإجابات

برنامج تمكين الطلبة

حصص تدريبية لدعم مهارات الطلبة
(إعداد أسئلة تدريبية وفق نواتج التعلم المطروحة ضمن هيكل
الاختبار النهائي الفصلي)

Tamkeen Program for students

Supportive Sessions /Periods

(Preparing training questions according to the learning outcomes
presented within EOT Coverage)

المعلمة Teacher **نجوى حسن الحوسني**

المادة Subject **العلوم**

الصف Class: **الخامس**

مديرة المدرسة أ. هوزة عبدالله الجراح

إعداد/ الشؤون الأكاديمية

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد)

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
1	2	31	6

6. لماذا يُعَدُّ التَّحَقُّقُ مِنَ الْبَيِّنَاتِ مُهِمًّا؟

للتأكد من البيانات هل تدعم الفرضية أم توجد فرضية جديدة .

السؤال	1
لماذا يعد التحقق من البيانات مهماً في الطريقة العلمية ؟	
A	للتأكد من أن البيانات دقيقة فقط .
B	لمعرفة ما إذا كانت البيانات تدعم الفرضية أم تشير إلى فرضية جديدة
C	لتجنب استخدام أي بيانات قديمة .
D	لتسهيل كتابة التقارير فقط .

السؤال	2
لماذا نتحقق من البيانات في الطريقة العلمية ؟	
A	لتسريع جمع البيانات.
B	للتأكد من دقتها فقط .
C	لتقليل عدد التجارب العلمية .
D	لمعرفة إذا كانت تدعم الفرضية أو تقود لفرضية جديدة .



مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد)

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
1	2	31	6

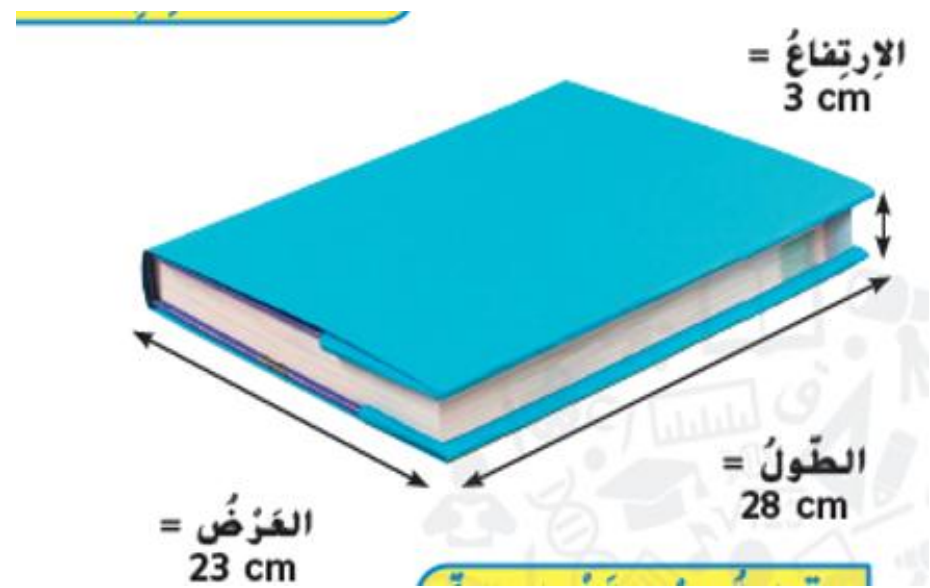
السؤال	3
إذا كنت النتائج التي توصلت إليها في الاستقصاء الذي أجرته لا تدعم فرضيتك ، فما الذي يجب عليك فعله ؟	
A	تكرار الاستقصاء إلى أن يتوافق مع فرضيتك .
B	لا شيء
C	تعديل فرضيتك
D	تغيير البيانات

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
1	4	67	4

4. ما الفرق بين قياس حجم
جسم صلب وقياس حجم
سائل؟

يجب قياس حجم السائل في وعاء .
و لكن الجسم الصلب يمكن قياسه
باستخدام مسطرة و ضرب أبعاده.



قياس حجم السوائل

يُمكنك استخدام دُرَجٍ أو مخبار مدرج لقياس أحجام
السوائل.

المخبار المدرج هو وعاء طويل وضيق وشفاف

يستخدم لقياس حجم السوائل، وتُشير العلامات خارجها
إلى عدد المليلترات، وعند قراءة حجم السائل تأكد من
رؤية السائل على مستوى العين.

يتم تمثيل حجم السائل بالمليلترات (mL) أو اللترات
(L). في قياسات الحجم، 1 L يساوي 1000 mL. اضرب
عدد اللترات في 1000 للحصول على عدد المليلترات
لمادة معينة.

الطول والعرض والارتفاع

لقياس الطول أو العرض أو الارتفاع لشيء
ما يمكنك استخدام مسطرة مثيرة أو شريط
قياس، ويمكنك وفقًا لحجم الشيء استخدام
الملليمترات أو السنتيمترات أو الأمتار أو حتى
الكيلومترات كوحدة. يمكن قياس علبة
الكبريت بالملليمترات (mm) أو بالسنتيمترات
(cm)، ويمكن قياس مضخة بالأمطار (m)،
ويمكن قياس الطريق بالكيلومترات (km).

المواد الصلبة ذات الأشكال المنتظمة

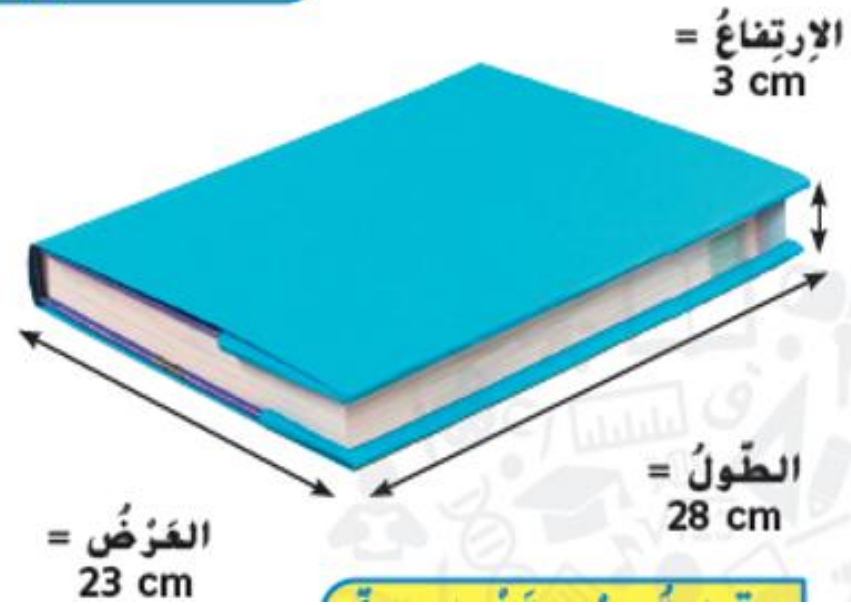
يمكنك استخدام معادلة لحساب حجم
شيء صلب باستخدام شكل هندسي
منتظم، وبالنسبة إلى شيء مستطيل
مثل الكتاب اضرب طوله في عرضه في
ارتفاعه.

$$\text{الحجم} = \text{الطول} \times \text{العرض} \times \text{الارتفاع}$$

يتم استخدام المخبار
المدرج لقياس حجم
السوائل.

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
1	4	67	4



السؤال	1
ما الفرق بين قياس حجم جسم صلب و قياس حجم سائل ؟	
A	يتم قياس حجم السائل بالمسطرة ، و الجسم الصلب بالمخبار المدرج .
B	يتم قياس حجم السائل في مخبر مدرج بينما يقاس حجم الجسم الصلب بالمسطرة و بضرب أبعاده .
C	كلاهما يقاس بالطريقة نفسها .
D	لا يمكن قياس حجم الأجسام السائلة .

السؤال	2
أي مما يلي يوضح الطريقة الصحيحة لقياس حجم السائل و الجسم الصلب ؟	
A	السائل يقاس بالميزان و الجسم الصلب بالمسطرة .
B	السائل و الصلب يقاسان بنفس الأداة .
C	السائل يقاس بالمتري و الجسم الصلب بالترمومتر .
D	السائل يقاس في وعاء و الجسم الصلب يقاس بالمسطرة و ضرب أبعاده .



مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
1	4	67	4

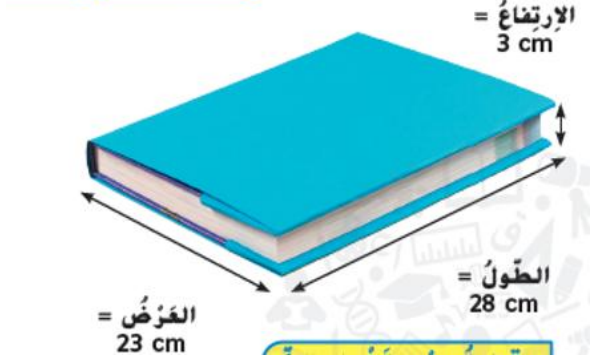
السؤال		3
يتم استخدام وعاء طويل و ضيق و شفاف من أجل قياس حجم السوائل هو		
A	المسطرة	
B	المخبار المدرج	
C	الترمومتر	
D	الميزان الزنبركي	

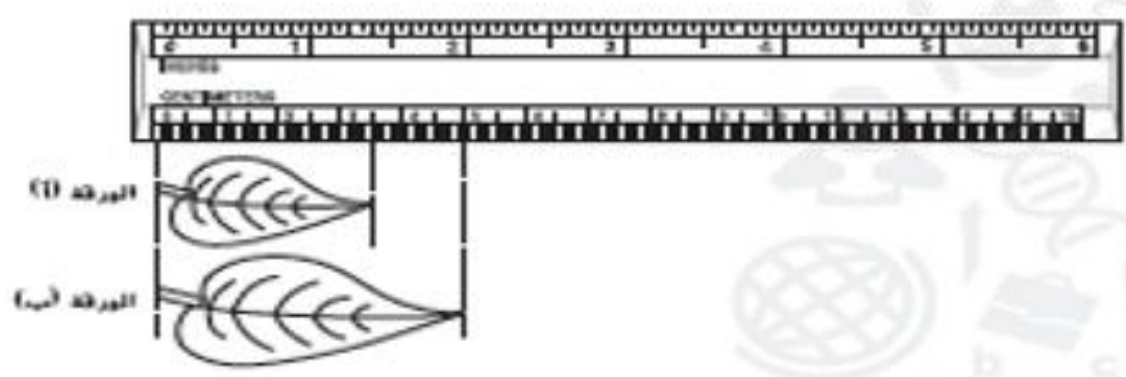
السؤال		4
لقياس الطول أو العرض أو الارتفاع لشيء ما يمكنك استخدام ...		
A	المسطرة	
B	ميزان	
C	الترمومتر	
D	جهاز كمبيوتر	

السؤال		5
ما الأداة التي يستخدمها العلماء لحساب حجم كمية صغيرة من الماء ؟		
A	ميزان	
B	جهاز كمبيوتر	
C	مقياس درجة الحرارة	
D	مخبار مدرج	

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
1	4	67	4

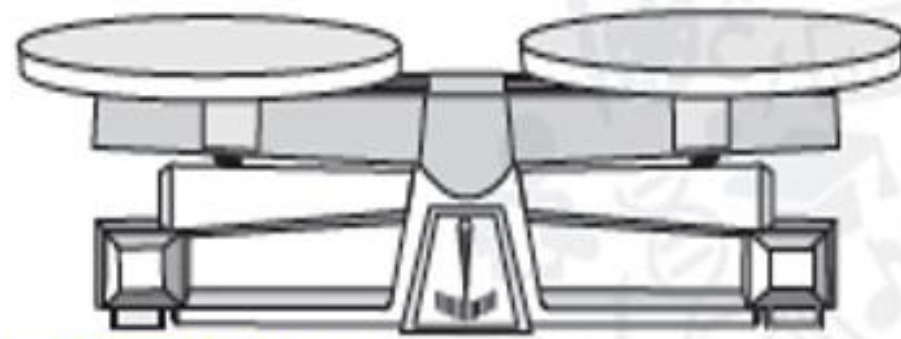
السؤال	6
يمكن استخدام معادلة لحساب حجم جسم صلب باستخدام شكل هندسي منتظم و هي .. 	
A	الحجم = الطول + العرض + الارتفاع
B	الحجم = الطول × العرض
C	الحجم = الطول ÷ العرض × الارتفاع
D	الحجم = الطول × العرض × الارتفاع

السؤال	7
ما طول الورقة " ب " في وحدات النظام المتري ؟ 	
A	5 بوصات
B	سنتيمتران
C	2.5 سنتيمترات
D	5 سنتيمتراً

مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
1	مراجعة الوحدة	80	3

3. يُنفذ فارسٌ تحقيقاً علمياً باستخدام الأداة أدناه،
فبأي وحدة في النظام المئري يُحتمل أن يسجل
فارسٌ بياناته؟



ميزان مئري (ذو كفتين)
يستخدم لقياس الكتلة
و وحدة قياس الكتلة هي الجرام أو الكيلوجرام

- A الجرامات.
B الأُرطال.
C الأمتار
D السنتيمترات المُكعَّبة.

السؤال	1
ينفذ حمد تحقيقاً علمياً باستخدام الأداة أدناه . فبأي وحدة في النظام المئري يحتمل أن يسجل فارس بياناته ؟ 	
A	الجرامات.
B	الأرطال
C	نيوتن
D	السنتيمترات المكعبة

مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	1	91	1

1. ما أول خطوة في عملية التكاثر الجنسي؟

تجتمع خلية منوية ذكرية مع خلية بويضة في وحدة واحدة (الإخصاب)

السؤال	1
	ما أول خطوة في عملية التكاثر الجنسي؟
A	انقسام الخلايا لتكوين كائن جديد .
B	يتحول جزء من جسم الوالد إلى بروت صغير .
C	اتحاد خلية منوية ذكرية مع بويضة أنثوية في وحدة واحدة .
D	نمو الجنين داخل الكائن الحي .

السؤال	2
	ما الخطوة الأولى في عملية التكاثر الجنسي؟
A	التبرعم
B	الإخصاب
C	الانقسام
D	التلقيح



مراجعة هيكल العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	1	97	3

3 التفكير الناقد ما مميزات التكاثر الجنسي؟

ينتج التكاثر الجنسي أفراد بصفات جديدة قد تكون أفضل ملائمة للتغيرات في البيئة.

الصفحة 94

على سبيل المثال، القدرة على الركض بسرعة ميزة لبعض الكائنات كالضفاد. والفران البطيئة أكثر عرضة للإمساك بها وأكلها من قبل حيوانات أخرى كالزواحف والثعابين. وقد تمتلك الفران الأكثر سرعة قدرة على البقاء على قيد الحياة أكثر من الفران البطيئة، وعلى مر الزمن ستتكاثر الفران السريعة، وتورث هذه الصفة إلى أبنائها.

كيف تتم مقارنة التكاثر الجنسي واللاجنسي؟

يجوز أن نتساءل لماذا تتكاثر بعض الحيوانات لاجنسيًا. بينما يتكاثر بعضها الآخر جنسيًا؟ لا يجب أن يعتمد الكائن الحي الذي يتكاثر لاجنسيًا على كائن حي آخر، وإنه يمكنه أن يعيش في عزلة، ويستمر في التكاثر. تميل الكائنات الحية التي تتكاثر لاجنسيًا لأن تكون مناسبة لبيئتها، وتنتج أبناء مناسبين بالقدر نفسه.

لذا، لماذا تعاني الكائنات الحية من التكاثر الجنسي؟ إن أحد مميزات التكاثر الجنسي هو تعزيز تعدد الأنواع، ويمكن أن ينتج التكاثر الجنسي أبناء أكثر ملاءمة للتغيرات البيئية من الوالدين، وبعض الأبناء غير مطابقين لأحد الآباء، وبعضهم أصغر، أو أكبر، أو أسرع من بعض.

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	1	97	3

3 التفكير الناقد ما مميزات التكاثر الجنسي؟

ينتج التكاثر الجنسي أفراد بصفات جديدة قد تكون أفضل ملائمة للتغيرات في البيئة.

السؤال	1
	ما مميزات التكاثر الجنسي؟
A	إنتاج أفراد جديدة متماثلة تماماً مع الوالدين .
B	تعزيز تعدد الأنواع و إنتاج أبناء أكثر ملائمة للتغيرات البيئية .
C	لا يحدث فيه أي تنوع وراثي .
D	يعتمد فقط على خلية واحدة لتكوين الأفراد .

السؤال	2
	أي مما يلي يعد ميزة للتكاثر الجنسي؟
A	يعتمد على خلية واحدة فقط .
B	لا يوفر أي ميزة للتكيف مع البيئة .
C	إنتاج أفراد جديدة قد تكون أفضل ملائمة للتغيرات في البيئة و يزيد التنوع .
D	جميع الأفراد الناتجة متطابقة وراثياً .

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	2	107	ادرس المخطط

أَدْرِسِ الْمُحَطَّطَ

كَيْفَ تَخْتَلِفُ الزُّهُورُ الْكَامِلَةُ وَالزُّهُورُ غَيْرُ الْمُكْتَمَلَةِ؟

تحتوي الزهور الكاملة على بتلات و كأس
و سداة و متاع . أما الزهور غير المكتملة
فهي تفتقد جزءاً أو أكثر من هذه الأجزاء.

السؤال	1
استناداً إلى الشكل الوارد أدناه الذي يشير إلى أنواع الزهور في النباتات . أي حرف مما يلي يشير إلى الزهرة المثالية / غير المكتملة ؟	
	
A	C
B	D

مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	2	107	ادرس المخطط

السؤال	2
استناداً إلى الشكل الوارد أدناه الذي يشير إلى أنواع الزهور في النباتات . أي حرف مما يلي يشير إلى الزهرة غير المثالية / غير المكتملة (ذكر) ؟	
A	C
B	D

السؤال	3
يجب أن تحتوي الزهرة المثالية على :	
A	أسدية و متاع
B	بتلات و أسدية.
C	بتلات و أوراق .
D	سبلات و مبيض .

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	2	109	3

3. هَلْ يُمَكِّنُ أَنْ يَحْدُثَ التَّلْقِيحُ بِدُونِ
إِخْصَابٍ؟ اِشْرَحْ إِجَابَتَكَ.

**نعم . التلقيح يعني أن اللقاح قد وصل إلى المتاع ،
و حتى يتم الإخصاب يجب أن تنتقل
حبوب اللقاح (الخلايا الذكرية) و تخصب
البيضة (أنثوية) و تتكون البويضة المخصبة .**

السؤال	1
	هل يمكن أن يحدث التلقيح بدون إخصاب ؟
A	لا ، التلقيح دائماً يعني الإخصاب مباشرة .
B	نعم ، فالتلقيح يعني وصول اللقاح إلى الجزء الأنثوي لكن اللقاح فقط عند انتقال اللقاح إلى المبيض لتخصيب البويضة.
C	نعم ، لأن الإخصاب لا يحتاج إلى تلقيح .
D	لا ، التلقيح و الإخصاب عمليتان متطابقتان .

السؤال	2
	أي العبارات صحيحة فيما يتعلق بالتلقيح و الإخصاب ؟
A	التلقيح و الإخصاب نفس العملية .
B	لا يمكن حدوث التلقيح دون الإخصاب فوراً .
C	الإخصاب يحدث دائماً قبل التلقيح .
D	يمكن أن يحدث التلقيح دون الإخصاب.

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	3	125	2

مراجعة سريعة ✓

2. ما أوجه الشبه بين الإخصاب الخارجي والإخصاب الداخلي؟ وما أوجه الاختلاف بينهما؟

الاختلاف الشبه الاختلاف

الإخصاب الداخلي

- هو اتحاد الحيوان المنوي مع البويضة داخل جسم الأنثى
- يتطلب وجود الحيوانات المنوية داخل جسم الأنثى
- لا يلزم إنتاج عدد قليل من البويضات

الإخصاب الخارجي

- هو اتحاد الحيوان المنوي مع البويضة خارج جسم الأنثى
- يتطلب وجود الحيوانات المنوية في الماء أي خارج جسم الأنثى
- يلزم إنتاج أعداد هائلة من البويضات

فيهما تتحد البويضة مع الحيوان المنوي

السؤال	1
استناداً إلى المخطط الوارد أدناه الذي يشير إلى أوجه الاختلاف بين الإخصاب الداخلي، ما أوجه الشبه بينهما؟	الاختلاف الشبه الاختلاف يتطلب الإخصاب الداخلي اتحاد الخلايا الحيوانية في جسم الأنثى يتطلب الإخصاب الخارجي وجود الحيوانات المنوية في الماء ?
A	يحمي الخلايا الجنسية و البويضات المخصبة من الجفاف .
B	إنتاج عدد قليل من البويضات .
C	اتحاد خلية الحيوان المنوي مع خلية البويضة .
D	يزيد من فرص بقاء الصغار .



مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	3	125	2

السؤال	2
الحيوانات التي تقوم بالإخصاب الداخلي عادة ...	
A	تنتج الكثير من البيض
B	تنتج بيضة واحدة فقط طوال حياتها.
C	تنتج آلاف الصغار .
D	تنتج عدداً قليلاً من البيض .

مراجعة هيكمل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	مراجعة الوحدة	133	10

10. الْكِتَابَةُ التَّفْسِيرِيَّةُ اِشْرَحْ غُيُوبَ الْإِخْصَابِ الْخَارِجِيِّ.

- 1- لا يمكن لخلايا الحيوانات المنوية العثور على خلية البويضة وتخصيبها .
- 2- يمكن فقدان الخلايا الجنسية أو أكلها من قبل حيوانات أخرى.
- 3- قد تكون معرضة للتلوث و درجة الحرارة الشديدة.

صفحة 124

يَعْدُ الْإِخْصَابُ الْخَارِجِيُّ عَمَلِيَّةً عَالِيَةً الْمَخَاطِرِ،
وَتَحْتَوِي الْبِرْكُ وَالْبُحَيْرَاتُ وَالْأَنْهَارُ وَالْمُحِيطَاتُ
عَلَى كَمِّيَّاتٍ هَائِلَةٍ مِنَ الْمَاءِ، وَتَقِلُّ فُرْصُ عُثُورِ خَلَايَا
الْحَيَوَانَاتِ الْمَنْوِيَّةِ عَلَى خَلَايَا الْبُؤْيُضَةِ وَإِخْصَابِهَا فِي
كَمِّيَّاتِ الْمَاءِ الْهَائِلَةِ، فَيَفْقَدُ عِدَدٌ كَبِيرٌ مِنَ الْخَلَايَا
الْجِنْسِيَّةِ، وَتَأْكُلُ الْحَيَوَانَاتُ الْأُخْرَى بَعْضَهَا، كَمَا
يُمْكِنُ أَنْ تَتَعَرَّضَ الْخَلَايَا الْجِنْسِيَّةُ أَيْضًا إِلَى دَرَجَاتٍ
خَرَارَةٍ مُرْتَفَعَةٍ، وَإِلَى التَّلَوُّثِ فِي الْمَاءِ.

مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	مراجعة الوحدة	133	10

السؤال	1
	من عيوب الإخصاب الخارجي
A	تتعرض الخلايا الجنسية لدرجات الحرارة القصوى و التلوث في الماء .
B	انتاج بيضة واحدة طوال حياتها .
C	يزيد فرص الإخصاب و بقاء الصغار .
D	يحمي الخلايا الجنسية من مخاطر البيئات القاسية و الكائنات الحية الأخرى .

السؤال	2
	يعد الإخصاب الخارجي عملية عالية المخاطر فمن عيوبه ..
A	يزيد فرص الإخصاب و بقاء الصغار .
B	يحمي الخلايا الجنسية و البويضات المخصبة من الجفاف .
C	يفقد عدد كبير من الخلايا الجنسية و تأكل الحيوانات الأخرى بعضها .
D	لا يلزم إلا انتاج عدد قليل من البويضات .

مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	1	145	اقرأ الرسم



إقرأ الرسم

ما المواد الخام التي يحتاج إليها النبات لعملية البناء الضوئي؟
مفتاح الحل: ضوء الشمس ليس مادة خامًا.

يحتاج النبات إلى ثاني أكسيد الكربون و الماء .

السؤال	1
من المعادلة التالية ما هي المواد الخام التي يحتاج إليها النبات لعملية البناء الضوئي ؟	$6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + \text{الطاقة} \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$
A	السكريات و ثاني أكسيد الكربون
B	السكريات و الماء
C	السكريات و الأكسجين
D	الماء و ثاني أكسيد الكربون

السؤال	2
من المعادلة التالية ما هي نواتج عملية البناء الضوئي ؟	$6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + \text{الطاقة} \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$
A	السكريات و ثاني أكسيد الكربون
B	السكريات و الماء
C	السكريات و الأكسجين
D	الماء و ثاني أكسيد الكربون



مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	1	145	اقرأ الرسم

السؤال	3
ما هي البنية التي تسمح للنباتات بصنع الغذاء من خلال البناء الضوئي ؟	
A	نسيج الخشب
B	بلاستيدات خضراء
C	جدار الخلية
D	البشرة

السؤال	4
أي من التالي يجمع الطاقة من ضوء الشمس للقيام بعملية البناء الضوئي ؟	
A	الخشب
B	اللحاء
C	الكلوروفيل
D	القشرة



مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	1	153	1

١ المَفْرَدَاتُ: تُسْتَخْدَمُ الكائناتُ الحَيَّةُ الأكسجينَ لِتَفْتِيتِ السُّكَّرِيَّاتِ
وَتُخْرِجُ الطَّاقَةَ فِي عَمَلِيَّةٍ تُسَمَّى التَّنَفُّسِ الخلوي

السؤال	1
تستخدم الكائنات الحية الأكسجين لتفتيت السكريات و تحرير الطاقة في عملية تسمى	
A	البناء الضوئي
B	النتح
C	التكافل
D	التنفس الخلوي

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	2	165	3

✓ **مُراجَعَةٌ سَريِعَةٌ**

3. صِفْ خُطُواتِ إِنْشاءِ شَبَكَةِ غِذائِيَّةٍ.

1- تحديد سلسلة غذائية .

2- تحديد سلسلة غذائية ثانية تربطها علاقة بالسلسلة الغذائية الأولى .

3- دمج السلاسل الغذائية لتشكيل شبكة غذائية .

السؤال	1
	يمكن تفتيت شبكة غذائية إلى وحدات منفصلة من ...
A	كائنات منتجة
B	محلات
C	سلاسل غذائية
D	أهرام غذائية

السؤال	2
	قد يتغذى قط أو صقر على أحد الفئران و هذا يجعل الفأر جزء من سلسلتين غذائيتين منفصلتين . كيف يمكن تشكيل شبكة غذائية من هاتين السلسلتين ؟
A	دمج السلاسل الغذائية لتشكيل شبكة غذائية .
B	تفتيت السلاسل الغذائية .
C	إزالة المفترس من السلسلة الغذائية .
D	ترتيبها في هرم الطاقة .

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	2	171	2

2 **تَسْلُسِلْ:** اذْكُرْ مَا يَحْدُثُ عِنْدَمَا تَنْتَقِلُ طَاقَةُ الشَّمْسِ عَبْرَ هَرَمِ الطَّاقَةِ.



تستخدم النباتات ضوء الشمس في صنع الغذاء

تتغذى آكلات النباتات على طاقة الغذاء النباتي

آكلات اللحوم تتغذى على آكلات النبات

قاعدة الهرم تمثل الكائنات المُنتِجة. ذلك هو
المُسْتَوَى الأَكْبَرُ عَلَى الإِطْلَاق؛ لِأَنَّهُ يَحْتَوِي عَلَى مُعْظَمِ
الكائنات، وَبِالتَّالِي مُعْظَمِ الطَّاقَةِ. تَوْجَدُ أَعْدَادٌ أَقْلُ
مِنَ الكائنات، وَطَاقَةٌ مُتَوَفَّرَةٌ أَقْلُ عِنْدَ كُلِّ مُسْتَوَى فِي
الهرم.



مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	2	171	2

السؤال	1
	ما هي المجموعة الأكبر في هرم الطاقة ؟
A	كائنات منتجة
B	كائنات مستهلكة
C	آكلات اللحوم
D	آكلات النباتات

السؤال	2
	يظهر الذئب البري في قمة هرم الطاقة . أي من الأمثلة التالية تعتبر صحيحة ؟
A	يحتاج إلى الكثير من الكائنات الحية لدعمه
B	حيوان منتج
C	حيوان آكل عشب
D	يستخدم الذئب البري نحو 90 في المئة من طاقة الشمس

مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	2	171	2

السؤال	3
ما الذي يحدث عندما تنتقل طاقة الشمس عبر هرم الطاقة ؟	
A يتحول 10 بالمئة من طاقة الشمس إلى طاقة غذائية بواسطة المنتج .	
B 90 بالمئة من طاقة النبات تستهلكها آكلات النبات .	
C لا تنتقل طاقة الشمس إلى المستهلكات	
D 10 بالمئة من الطاقة تتحرر في صورة حرارة .	

السؤال	4
في النظام البيئي للمراعي ، هل تتوقع أن تكون أعداد الجماعة الأحيائية للأرانب أكبر أم الصقور ؟	
A أعداد الجماعة الأحيائية للصقور لأنها من آكلات اللحوم .	
B كلاهما بنفس العدد .	
C أعداد الجماعة الأحيائية للحيوانات المنتجة .	
D أعداد الجماعة الأحيائية للأرانب لأنها من آكلات النبات .	

السؤال	5
ما النسبة المئوية للطاقة التي تنتقل بين مستويات الغذاء في هرم الطاقة ؟	
A 10%	
B 20%	
C 30%	
D 90%	

مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	3	177	1

1. بِالمُقارَنَةِ مَعَ السَّطْحِ، فَإِنَّ قَاعَ المَحِيطِ
مُظْلِمٌ، وَبِهِ عَدَدٌ قَلِيلٌ جِدًّا مِنْ
الكائِناتِ الحَيَّةِ. ما العاملُ المُحدِّدُ في
هذا النِّظامِ البِئِّيِّ؟

ضوء الشمس

السؤال	1
	بالمقارنة مع السطح ، فإن قاع المحيط مظلم و به عدد قليل جداً من الكائنات الحية . ما العامل المحدد في هذا النظام البيئي ؟
A	هطول الأمطار
B	درجة الحرارة
C	التربة
D	ضوء الشمس

السؤال	2
	في النظام البيئي المائي ، لماذا يوجد العديد من المنتجين بالقرب من السطح ؟
A	لأنها تحتاج إلى ضوء الشمس
B	يحتاجون إلى المياه الباردة و الأقل ضوءاً
C	يوجد العديد من الكائنات الحية التي يمكنهم تناولها
D	لا يوجد تهديد من المستهلكات



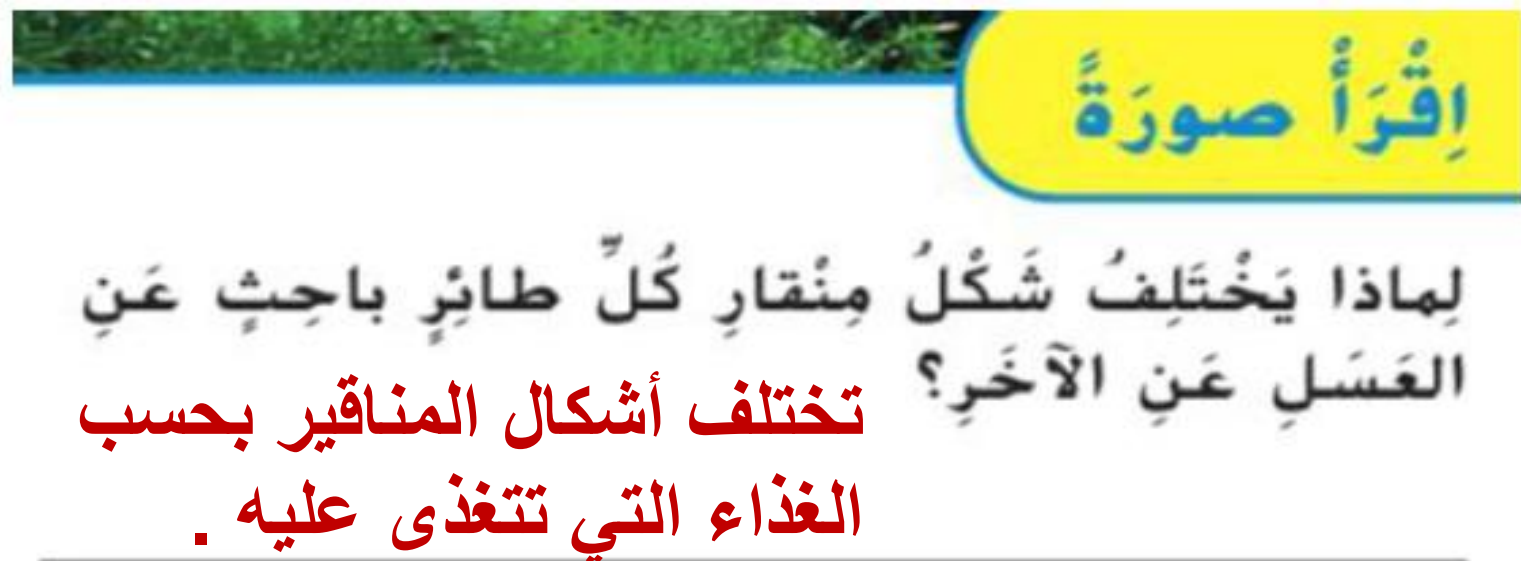
مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	3	177	1

السؤال	3
في النظام البيئي المائي ، لماذا يوجد العديد من المنتجين بالقرب من السطح ؟	
A	لحاجتها إلى ضوء الشمس
B	عدم وجود العديد من المستهلكات
C	لوجود العديد من الكائنات الحية التي تتغذى عليها
D	لحاجتها إلى المياه الباردة و الضوء القليل

مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	3	179	اقرأ الصورة



السؤال	1
يظهر في الصور اختلاف شكل منقار طائرين يمتصان رحيق الأزهار . لماذا يختلف شكل منقار كل طائر باحث عن العسل عن الآخر ؟	 
A	تختلف أشكال المناقير حسب الموطن البيئي .
B	تختلف أشكال المناقير حسب الوضع الوظيفي .
C	تختلف أشكال المناقير حسب الغذاء الذي تتغذى عليه .
D	تختلف أشكال المناقير حسب النظام البيئي الذي ينتمي إليه الطائر .

مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	3	182	5

مراجعة سريعة ✓
5. لماذا تكون الطفيليات مؤذية، ولكنّها لا
تقتل مضيفها؟
سمك الجلكي

**تحتاج الطفيليات إلى مضيفها
باعتباره سكناً و مصدراً للغذاء.**



182

السؤال	1
يظهر في الصور بعض الطفيليات التي تسبب الضرر الشديد للكائن المضيف . لماذا الطفيليات مؤذية و لكنها لا تقتل مضيفها ؟	 
A	لا تحصل الطفيليات على أي فائدة من المضيف.
B	تحتاج الطفيليات إلى المضيف باعتباره سكناً و مصدراً للغذاء .
C	تعتبر العلاقة بين الطفيليات و المضيف علاقة تبادل منفعة .
D	يحتاج المضيف إلى الطفيليات باعتباره سكناً و مصدراً للغذاء .

مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	3	182	5

السؤال	2
أي ممايلي لا يعبر عن طفيل ؟	
 سمك الجلطي lamprey A  سمكة الريمورا remoras B  حشرة قراة atick C  رأس دودة شريطية atapeworm D	
A	A
B	B
C	C
D	D

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	3	185	4

4 التَّهْيئةُ لِلاختِبارِ: أَيُّ مِنْ هَذِهِ الخِياراتِ تُصِفُ عَلاقَةً بَينَ كائِنَتَينِ حَيَّينِ يَسْتَفِيدُ مِنْها الطَّرَفانِ؟

أ نَافَسَ ج نَظَّفَ

ب إِفاَدَةُ د تَبادُلُ المَنفَعَةِ

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	4	197	السؤال الرئيس

السؤال الرئيس

كَيْفَ يُساعِدُ التَّكَيِّفُ الكائِناتِ الحَيَّةَ عَلى البَقاءِ عَلى قَيِّدِ الحَياةِ في بيئاتِها؟

من خلال مساعدتها على العثور على الطعام و الهرب من الحيوانات المفترسة و الحفاظ على الدفء أو البرودة .

السؤال	1
	التكيف هو أي سمة تساعد الكائن الحي على البقاء على قيد الحياة في بيئته . كيف يساعد التكيف الكائنات الحية على ذلك ؟
A	يساعدها على الحصول على الغذاء .
B	يساعدها على الهروب من الحيوانات المفترسة.
C	يساعدها على الحفاظ على الدفء أو البرودة .
D	جميع ما سبق .

مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	مراجعة الوحدة	202	6

6. تُعَدُّ المَحَلَّلَاتُ مُهِمَّةً فِي الشَّبَكَةِ الغِذَائِيَّةِ؛ لِأَنَّهَا:

A تَفْتَرِسُ الحَيَوَانَاتِ آكِلَةَ اللَّحُومِ.

B تُحَلِّلُ المَوَادَّ النَّبَاتِيَّةَ وَالْحَيَوَانِيَّةَ.

C تُعَدُّ غِذَاءً لِلْحَيَوَانَاتِ المُنتِجَةِ.

D تَفْتَرِسُ آكِلَةَ اللَّحُومِ وَالنَّبَاتِ.

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	مراجعة الوحدة	203	10

10. أَيُّ نَوْعٍ مِنْ أَنْوَاعِ الكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ يَسْتَخْدِمُ طَاقَةَ الشَّمْسِ لِصُنْعِ السُّكَّرِيَّاتِ وَالْأَكْسِجِينِ؟

A المَحَلَّلَاتُ

B المُنْتِجَاتُ

C المُفْتَرِسَاتُ

D الحَيَوَانَاتُ المُسْتَهْلِكَةُ

مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الأسئلة المقالية (الجزء الكتابي)

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	1	91	2

2. تُنتِجُ عَمَلِيَّةُ التَّكَاثُرِ اللَّاجِنْسِيِّ
نُسخَةً مُطَابِقَةً لِلْكَائِنِ الْحَيِّ
الوالِدِ. مَتَى يَكُونُ هَذَا الْأَمْرُ
ضَرُورًا؟

**إن لم يكن لدى الوالد الصفات
المرغوب فيها.**

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	1	97	1

① **المُفْرَدَاتُ** النَّبَاتُ الْمَدَّادُ هُوَ أَحَدُ أَشْكَالِ التَّكَاثُرِ اللَّاجِنْسِيِّ، وَيُسَمَّى

التكاثر الخضري



مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	1	97	4

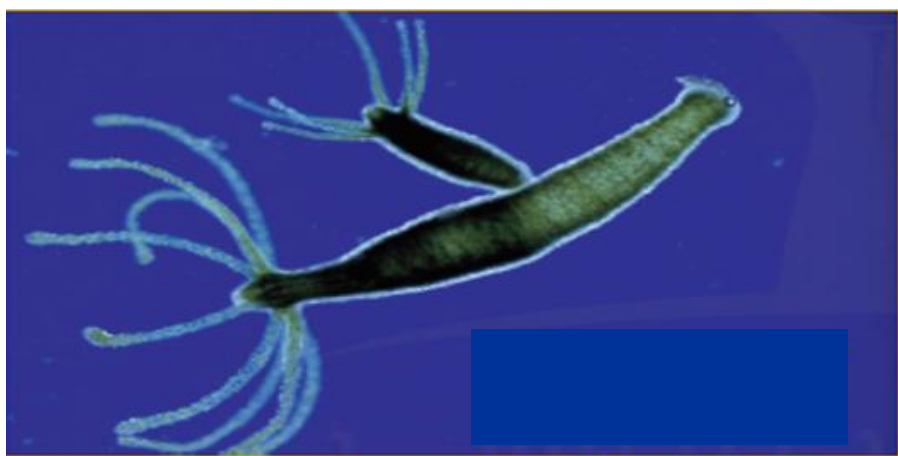
4 الإِعدادُ لِلاِختِبارِ ما أَفْضَلُ ما يَصِفُ التَّبَرُّعُ؟

A يَتَطَوَّرُ النَّسْلُ مِنْ بُوَيْضَةٍ مُلَقَّحَةٍ.

B يَتَطَوَّرُ النَّسْلُ عَلَى أَحَدِ الْوَالِدَيْنِ.

C يَتَطَوَّرُ النَّسْلُ مِنَ الْجَذَعِ.

D يَتَطَوَّرُ النَّسْلُ مِنَ الْوَالِدَيْنِ.



تطور النسل على أحد الوالدين من أشكال التكاثر اللاجنسي و يسمى **التبرع** ..

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	1	97	السؤال الرئيس

السؤال الرئيس كيف تَتكاثر الكائناتُ الحَيَّةُ؟

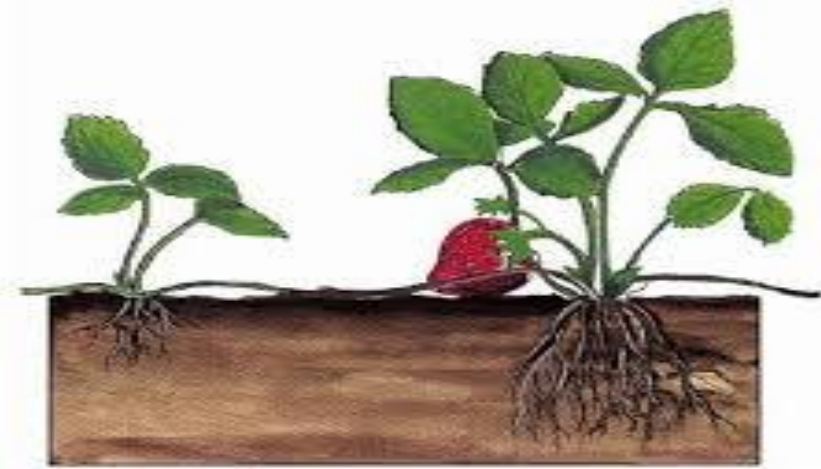
يعد التبرع و الانقسام و التكاثر الخضري من أنواع التكاثر اللاجنسي الذي يتطلب أب واحد فقط .
و تتكاثر بعض الكائنات الحية جنسياً عندما تجتمع خلية منوية ذكورية مع خلية البويضة الأنثوية .

31. هل يتكاثر نجم البحر تكاثراً جنسياً أم تكاثراً لا جنسياً؟ برر اجابتك

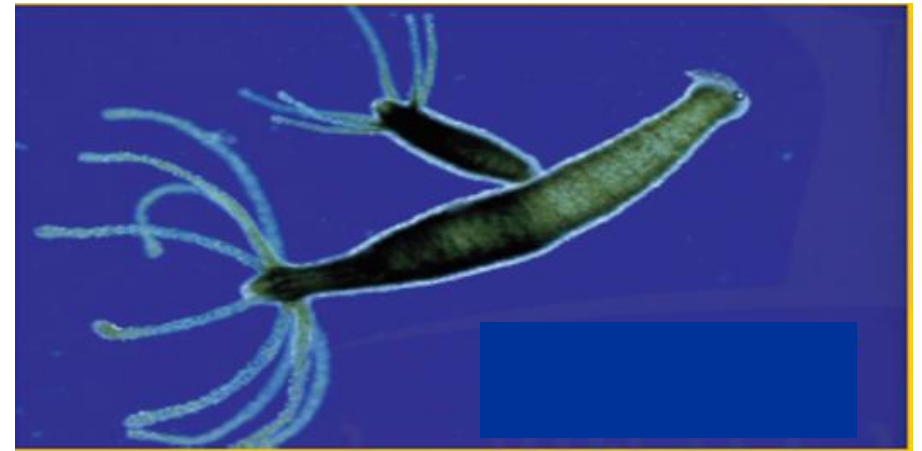
يتكاثر نجم البحر لا جنسياً . لأنه ينتج فرداً جديداً من جزء من الجسم دون حدوث إخصاب . و هذه العملية تعرف بالتجديد .

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

يظهر في الصور أشكال التكاثر اللاجنسي . ادرس الشكل ثم أجب على الأسئلة التالية :



A



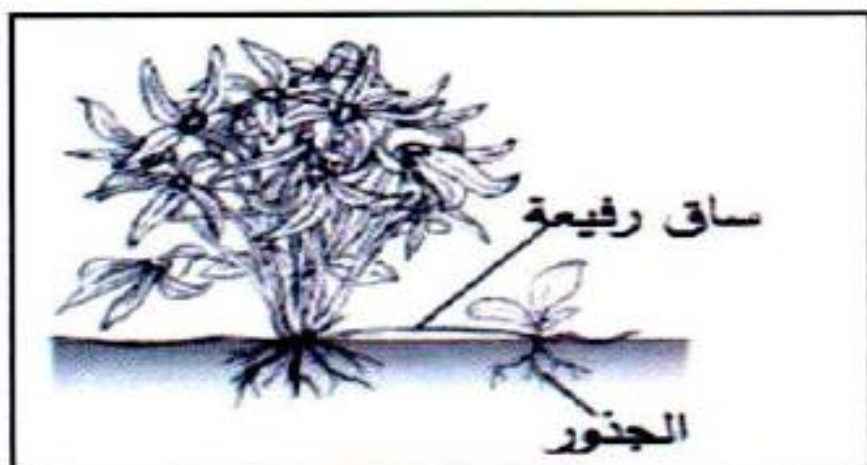
B

1- في الصورة A يظهر النبات المداد و هو أحد أشكال التكاثر اللاجنسي ويسمى **التكاثر الخضري**

2- في الصورة B يظهر تطور النسل على أحد الوالدين و هذا يصف **التبرعم**

3- تنتج عملية التكاثر اللاجنسي نسخة مطابقة للكائن الحي الوالد . متى يكون هذا الأمر ضرراً ؟

إن لم يكن لدى الوالد الصفات المرغوب فيها.



يتكاثر هذا النبات مستخدماً **التكاثر الخضري**

مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	2	112	5

دورة حياة الصنوبر

5. **مراجعة سريعة** ✓
كيف يؤثر السائل اللزج المنتج في الصنوبريات الأنثوية على دورة حياة الصنوبر؟
يحدث التلقيح عندما يهب اللقاح على السائل اللزج .

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	2	115	السؤال الرئيس

السؤال الرئيس كيف تنمو، وتتطور، وتتكاثر النباتات؟

الحزاز و السرخس تتكاثر من خلال البويضات .

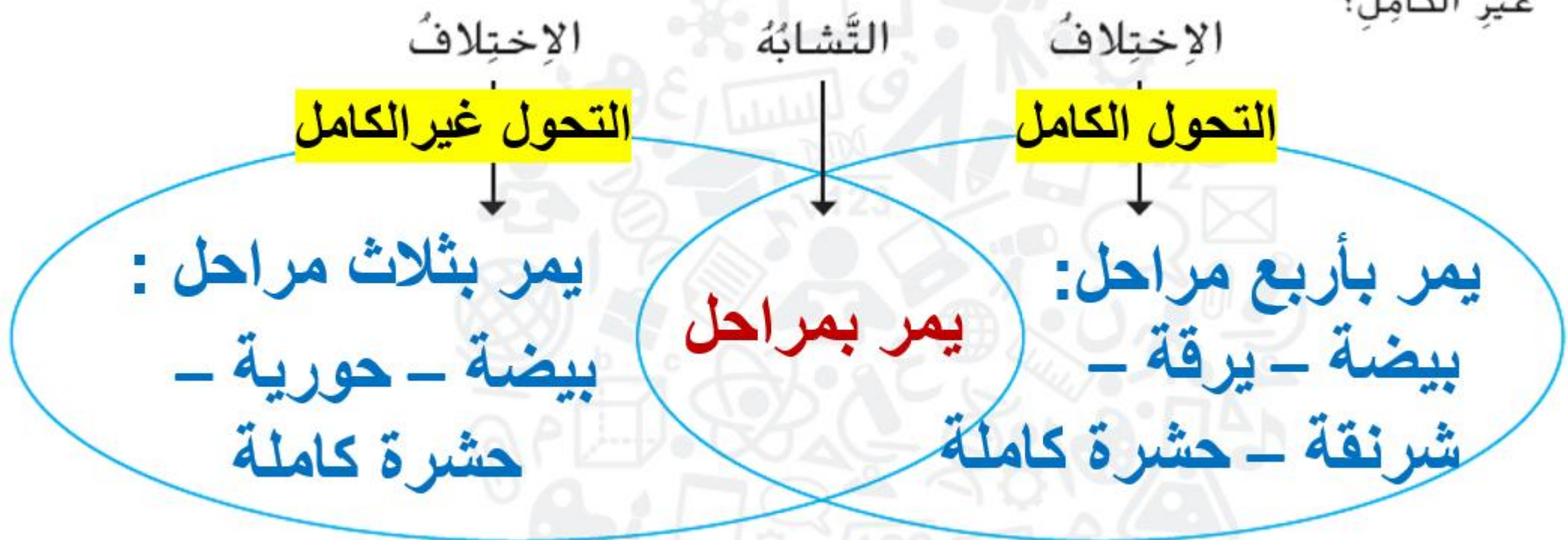
مغطاة البذور هي نباتات مزهرة تنتج البذور.

الصنوبريات تنتج بذور و لكن لديها صنوبرات.

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	3	129	2

② **بَيَانُ أَوْجِهِ الشَّبهِ وَالْاِخْتِلَافِ** ما أَوْجِهَ الشَّبهِ وَالْاِخْتِلَافِ بَيْنَ التَّحَوُّلِ الْكَامِلِ وَالتَّحَوُّلِ غَيْرِ الْكَامِلِ؟



الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
2	3	129	السؤال الرئيس

كيف تَنمو الحَيواناتُ، وَتَتَطَوَّرُ، وَتَتَكَاثَرُ؟

السؤال الرئيس

بعضها ينمو و يمر بمراحل التحول الكامل و بعضها يمر بمراحل التحول الغير كامل.

تتكاثر جنسياً من خلال الإخصاب الخارجي أو الإخصاب الداخلي .

30. أكتب اثنين من أوجه الشبه بين تكاثر النباتات وتكاثر الحيوانات؟

- 1- يسمى نسل الحيوانات و النباتات جنيناً .
- 2- تحتاج النباتات و الحيوانات إلى خلايا ذكورية و خلايا أنثوية لكي تتكاثر تكاثراً جنسياً .
- 3- بعض النباتات و الحيوانات يتكاثر تكاثر لا جنسي .

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	1	148	اقرأ الرسم

الْبِنَاءُ الضَّوئِيُّ وَدَوْرَةُ التَّنَفُّسِ

إِقْرَأِ الرَّسْمَ

ماذا يَنْتُجُ عَنِ الْبِنَاءِ الضَّوئِيِّ وَالتَّنَفُّسِ؟

يَنْتُجُ الْبِنَاءُ الضَّوئِيُّ السُّكَّرَ وَ الْأُكْسِجِين.

يَنْتُجُ التَّنَفُّسُ ثَانِي أُكْسِيدَ الْكَرْبُونِ وَ الْمَاءَ.

148
الشرح

مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	1	153	السؤال الرئيس

السؤال الرئيس كَيْفَ تُنتِجُ النَّبَاتَاتُ الْغِذَاءَ بِنَفْسِهَا؟

**عندما تحصل على ثاني أكسيد الكربون و الماء من البيئة
فتنتج السكريات و الأكسجين .**

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	2	163	2

2. ما أَقَلُّ عَدَدٍ مِنَ الرِّوَابِطِ
يُمْكِنُ أَنْ تَحْتَوِيَ عَلَيْهِ السَّلْسَلَةُ
الْغِذَائِيَّةُ؟ وَمَا أَقْصَى عَدَدٍ؟

أقل عدد هو رابطتين : المنتج و المستهلك

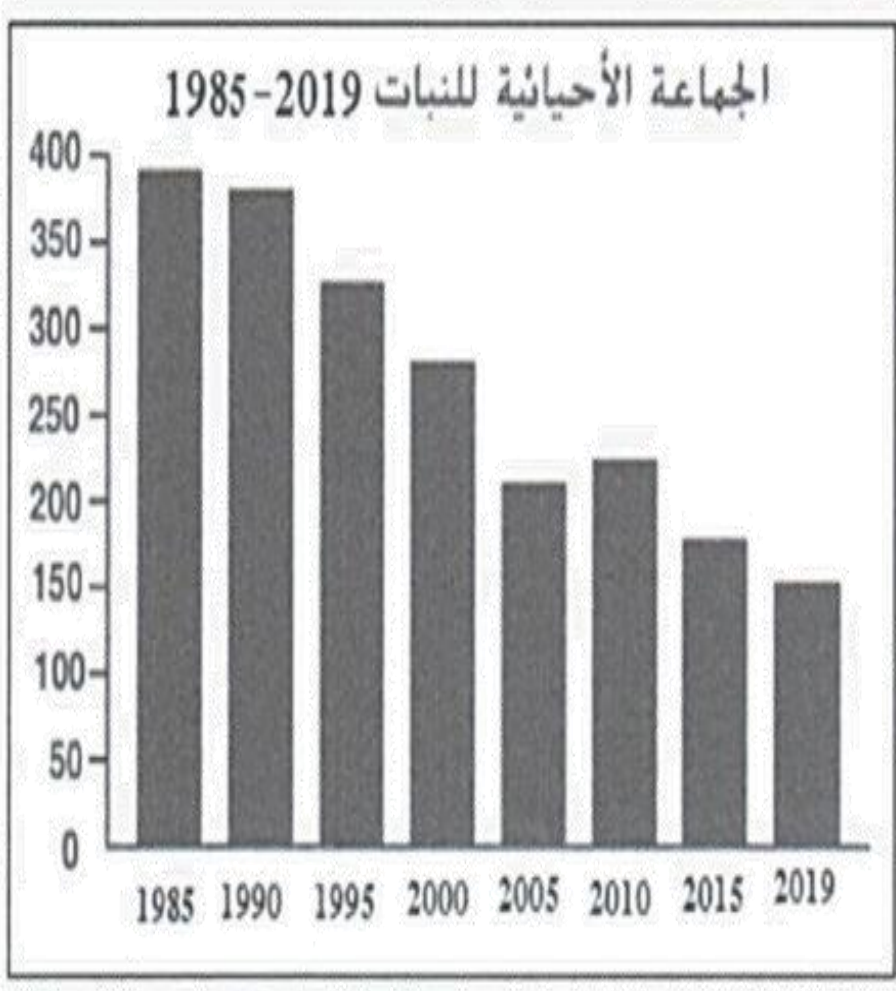
**أقصى عدد غير محدود يمكن أن تحتوي
السلسلة على عشرات المستهلكين
و المحلات**

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	3	177	2

2. لماذا - عادةً - تكون الزيادة المفاجئة في أعداد الجماعة الأحيائية المفترسة مؤقتة؟

لأنها ستؤدي إلى انخفاض أعداد الفرائس.
ثم ستبدأ أعداد المفترسة بالانخفاض .
و في النهاية ستبدأ كلا الجماعتين الأحيائيتين في الزيادة .



أنظر إلى الرسم البياني المجاور ثم أجب عن الأسئلة (27-28):
27. ماذا حدث للجماعة الأحيائية للنبات بمرور الوقت؟

تقل الجماعة الأحيائية للنباتات بمرور الوقت

28. ما أثر ما حدث على الكائنات الحية الأخرى في السلسلة الغذائية للنبات؟

تقل أعداد الكائنات الحية الأخرى (آكلات الأعشاب و آكلات اللحوم)

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	3	177	2

20. عندما أُعيد إدخال الذئاب، وهي مفترس أعلى، في المنتزه الوطني، حدث الكثير من التغيرات في كل أنحاء النظام البيئي للمنتزه. وكان أحد هذه التغيرات حدوث زيادة في عدد الأشجار اليافعة وغيرها من النباتات الصغيرة في كل أنحاء المنتزه. اشرح لماذا حدث هذا ؟

تعد الذئاب مفترساً أعلى مما يعني أنها تتغذى على العديد من الحيوانات المستهلكة ونتيجة لذلك أصبح عدد الحيوانات المستهلكة التي تتغذى على النباتات أقل ، و استطاعت أعداد أكبر من النباتات البقاء على قيد الحياة .

مراجعة هيكـل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

السؤال	الصفحة	الدرس	الوحدة
1	185	3	23

1 المَفْرَدَات: الدَّورُ الوَظيفيُّ الَّذي يَقُومُ بِهِ الكائِنُ الحَيُّ في مُجْتَمَعٍ أحيائيٍّ: الوضع الوظيفي

السؤال	الصفحة	الدرس	الوحدة
السؤال الرئيس	185	3	23

السؤال الرئيس: كَيْفَ تَتَفَاعَلُ الكائِنَاتُ الحَيَّةُ وَغَيْرُ الحَيَّةِ دَاخِلَ نِظامٍ بيئيٍّ؟

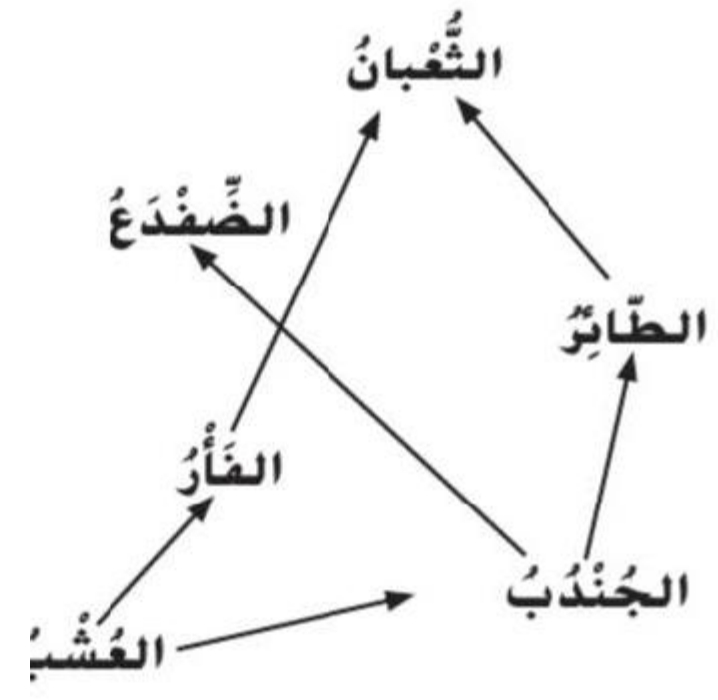
تتنافس الكائنات الحية في نظامها البيئي على المكونات غير الحية مثل الماء و المساحة الخالية وضوء الشمس و الغذاء .
و بعض الكائنات الحية تكون علاقات تكافل أو تعايش أو تطفل .

مراجعة هيكال العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

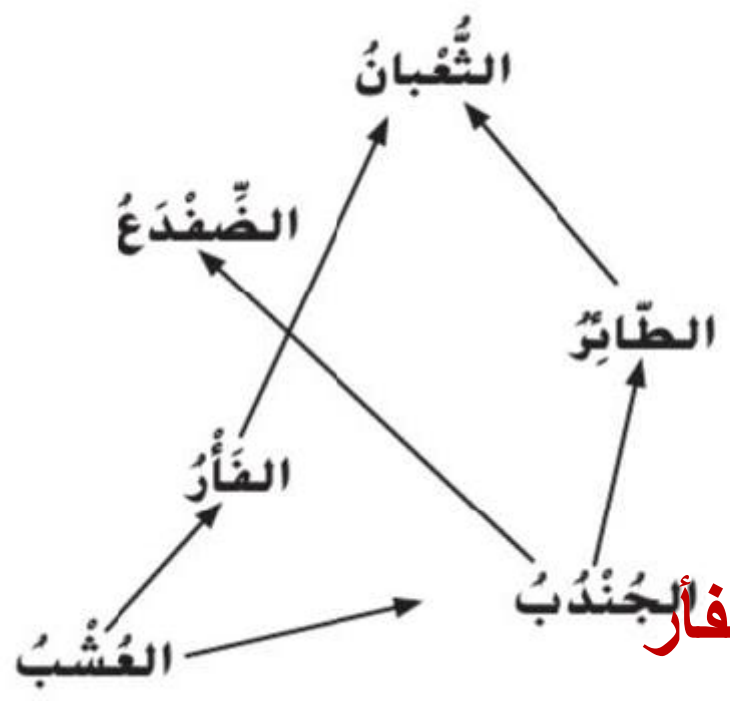
الوحدة	الدرس	الصفحة	السؤال
3	مراجعة الوحدة	202	1

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

- A الفأر والثعبان
B الضفدع والجندب
C الثعبان والطائر
D **لطاير والضفدع**



استناداً إلى الشبكة الغذائية الموضحة في الصورة .
أجب على الأسئلة التالية :



- 1 - أي حيوانين في تنافس ؟ **الطائر و الضفدع**
- 2- أي الحيوانات هو حيوان عاشب ؟ **الجندب أو الفأر**
- 3- ما هو أقل عدد من الروابط يمكن أن تحتوي عليه السلسلة الغذائية ؟ **2**
- 4- اكتب سلسلة غذائية واحدة من الشكل تتكون من أربع مستويات .

العشب ← الجندب ← الطائر ← الثعبان

مراجعة هيكل العلوم للصف الخامس و استعداد لاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول 2025 / 2026 م

اكتب الكلمة التي تقدم أفضل تكملة لكل جملة في الفراغات أدناه .

التكاثر الخضري - التبرعم - الوضع الوظيفي - رابطتين 2 - غير محدود

- 1- أقل عدد من الروابط يمكن أن تحتوي عليه السلسلة الغذائية هو **رابطتين 2**
- 2- النبات المداد هو أحد أشكال التكاثر اللاجنسي و يسمى **التكاثر الخضري**
- 3- أقصى عدد من الروابط يمكن أن تحتوي عليه السلسلة الغذائية هو **غير محدود**
- 4- تطور النسل على أحد الوالدين يصف **التبرعم**

ملاحظة مهمة : المراجعات لا تغني عن الكتاب

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق