حل كراسة تدريبية مراجعة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الخامس ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-11-18 14:55:28	
المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: مدرسة درب السعادة

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

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة علوم في الفصل الأول	
1	مذكرة مراجعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج
2	حل أسئلة تدريبية وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج من برنامج تمكين
3	أسئلة تدريبية وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج من برنامج تمكين
4	نموذج اختبار تجريبي Exam Mock وفق الهيكل الوزاري منهج انسباير متبوع بالإجابات
5	مراجعة هيكل مادة العلوم بريدج مع الحلول ونماذج من امتحانات سابقة

مراجعة هيكل العلوم
الصف الخامس
الفصل الدراسي الأول 2025-2026
المعلمة: آمنة كمال

almanahj.com/ae

وحدات الكتاب للفصل الأول	
الوحدة الأولى	إعداد أفضل العلماء
الوحدة الثانية	الآباء والأبناء
الوحدة الثالثة	التفاعلات في النظم البيئية

Question* / السؤال*	Learning Outcome/Performance Criteria** / نتاج التعلم/ معايير الأداء**	Reference(s) in the Student Book / المرجع في كتاب الطالب: Example/Exercise / مثال/تمرين	Reference(s) in the Student Book / المرجع في كتاب الطالب: Page / الصفحة	Practice Questions Document / ملف أسئلة المراجعة: Question Number / رقم السؤال	
1	يحدد عناصر التحقيقات ذات التخطيط الجيد والاستنتاجات الصحيحة ويوضح كيف أن التواصل والتعاون بين العلماء قد يؤدي إلى نقاش بناء وتطور في التفكير العلمي	6	31	1	الأسئلة الموضوعية - MCQ
2	يبين القدرة على الملاحظة والاستدلال والمقارنة والتواصل والتصنيف والترتيب والاستنتاج واستخدام العلاقات الزمانية المكانية	4	67	2	
3	يستنتج أن البيئة تؤثر كذلك في سمات وخصائص الكائنات؛ فالاختلافات في مكان نموها أو الغذاء الذي تستهلكه قد يتسبب في تغيير مظهر أو سلوك هذه الكائنات.	3	94	3	
4	يشرح العمليات المتعلقة بالتكاثر الجنسي في النبات	3	109	4	
5	يوضح أن للحيوانات دورات حياة متنوعة، لكنها تتشارك في المراحل الأساسية	2	125	5	
6	يستخدم السلسلة الغذائية لعرض التسلسل الخطي للحلقات الرابطة في الشبكة الغذائية بدءاً بإحدى المنتجات وانتهاءً بإحدى المحللات في بيئة محددة	10	203	6	
7	يشرح كيف أن النباتات تحصل على المواد اللازمة لنموها بشكل أساسي من الهواء والماء، ويصف كيف تحصل النباتات على الطاقة من أشعة الشمس وتعالج المواد التي تشكلها لتحافظ على أوضاعها الداخلية	1	153	7	
8	يستخدم دليلاً لدعم الرأي القائل بأن الكائنات الحية في المجتمع ترتبط من خلال الغذاء الذي تتناوله	2	171	8	
9	يصف أدوار الكائنات الحية في كل حلقة ضمن سلسلة غذائية بسيطة	6	202	9	
10	يصف كيف يمكن للشبكة الاجتماعية المعقدة للعلاقات الغذائية أن تؤثر على تشكيل استخدام الشبكة الغذائية	3	165	10	
11	يستنتج أن الكائنات الحية لا تستطيع أن تبقى على قيد الحياة إلا في البيئات التي تفي احتياجاتها المحددة، ويحدد العوامل التي تؤثر على قدرة النباتات والحيوانات على البقاء على قيد الحياة في موطن محدد	اقرأ صورة	179	11	
12	يوضح أن المجتمع عبارة عن مجموعة من الأنواع المتفاعلة التي تتقاسم موطناً مشتركاً	1	177	12	
12	يوضح أن المجتمع عبارة عن مجموعة من الأنواع المتفاعلة التي تتقاسم موطناً مشتركاً	1	177	12	
13	يوضح أن المجتمع عبارة عن مجموعة من الأنواع المتفاعلة التي تتقاسم موطناً مشتركاً	5	182	13	
14	يبين القدرة على الملاحظة والاستدلال والمقارنة والتواصل والتصنيف والترتيب والاستنتاج واستخدام العلاقات الزمانية المكانية	3	80	14	
15	يستنتج أن البيئة تؤثر كذلك في سمات وخصائص الكائنات؛ فالاختلافات في مكان نموها أو الغذاء الذي تستهلكه قد يتسبب في تغيير مظهر أو سلوك هذه الكائنات.	1	91	15	
16	يوضح أنه على الرغم من أن العديد من الصفات يرثها الأفراد عن الآباء، إلا أنها تتأثر كذلك بالتفاعلات مع بيئة الفرد	السؤال الرئيس	197	16	
17	يشرح العمليات المتعلقة بالتكاثر الجنسي في النبات	الدرس المخطط	107	17	
18	يوضح أن للحيوانات دورات حياة متنوعة، لكنها تتشارك في المراحل الأساسية	10	133	18	
19	يشرح كيف أن النباتات تحصل على المواد اللازمة لنموها بشكل أساسي من الهواء والماء، ويصف كيف تحصل النباتات على الطاقة من أشعة الشمس وتعالج المواد التي تشكلها لتحافظ على أوضاعها الداخلية	1	153	19	
20	يوضح أن المجتمع عبارة عن مجموعة من الأنواع المتفاعلة التي تتقاسم موطناً مشتركاً	4	185	20	

الأسئلة المقالية - FRQ	1	يوضح أن للحيوانات دورات حياة متنوعة، لكنها تتشارك في المراحل الأساسية يستنتج أن البيئة تؤثر كذلك في سمات وخصائص الكائنات؛ فالاختلافات في مكان نموها أو الغذاء الذي تستهلكه قد يتسبب في تغيير مظهر أو سلوك هذه الكائنات.	1	97	21
			4	97	22
			السؤال الرئيس	97	23
			2	91	24
	2	يشرح العمليات المتعلقة بالتكاثر الجنسي في النبات يوضح أن للحيوانات دورات حياة متنوعة، لكنها تتشارك في المراحل الأساسية	السؤال الرئيس	115	25
			5	112	26
			2	129	27
			السؤال الرئيس	129	28
	3	يشرح كيف أن النباتات تحصل على المواد اللازمة لنموها بشكل أساسي من الهواء والماء، ويصف كيف تحصل النباتات على الطاقة من أشعة الشمس وتعالج المواد التي تشكلها لتحافظ على أوضاعها الداخلية يستخدم السلسلة الغذائية لعرض التسلسل الخطي للحلقات الرابطة في الشبكة الغذائية بدءًا بإحدى المنتجات وانتهاءً بإحدى المحللات في بيئة محددة	اقرأ الرسم	148	29
			السؤال الرئيس	153	30
			2	163	31
	4	يستنتج أن الكائنات الحية لا تستطيع أن تبقى على قيد الحياة إلا في البيئات التي تلبي احتياجاتها المحددة، ويحدد العوامل التي تؤثر على قدرة النباتات والحيوانات على البقاء على قيد الحياة في موطن محدد	1	185	32
			1	202	33
			2	177	34
			السؤال الرئيس	185	35

مدرسة درب السعادة
DARB ALSAADA SCHOOL

اسم الطالب/ة:.....

الصف:الخامس ، الشعبة: .....

التاريخ: / / 2025

ورقة عمل مراجعة للاختبار النهائي – مادة العلوم

الفصل الدّراسي الأول- 2025 – 2026

صفحة 31 (اختياري)

يحدد عناصر التحقيقات ذات التخطيط الجيد والاستنتاجات الصحيحة ويوضح كيف أن التواصل والتعاون بين العلماء قد يؤدي إلى نقاش بناء وتغير في التفكير العلمي

1- لماذا يعد التحقق من البيانات مهما ؟

.....

2- إذا كانت النتائج التي توصلت إليها في الاستقصاء العلمي الذي أجريته لا تدعم فرضيتك ، فما الذي يجب عليك فعله :

أ- تكرار الاستقصاء العلمي ب- لا شيء ج- تعديل فرضيتك د- تغيير البيانات

3- ماذا سيحدث للتفسير العلمي إذا تم اكتشاف معلومة جديدة

أ- سيتجاهل العلماء المعلومات الجديدة لأن الجميع و افق على التفسير الموجود .

ب- سيستمر العلماء في استخدام التفسير القديم .

ج- سيرفض العلماء المعلومات الجديدة لأن العلم لا يمكن أن يتغير.

د- سيغير العلماء التفسير الحالي لتكوين تفسيراً جديداً .

4- - ماذا يفعل العلماء إذا كانت النتائج لا تدعم الفرضية ؟

.....

صفحة 67 - 80 (اختياري)

يبين القدرة على الملاحظة والاستدلال والمقارنة والتواصل والتصنيف والترتيب والاستنتاج واستخدام العلاقات الزمانية المكانية

1- ما الأداة التي سيستخدمها العلماء لحساب حجم كمية صغيرة من الماء :

أ- مخبار مدرج ب- مقياس درجة الحرارة ج- ميزان د- جهاز حاسوب

2- أي خاصية تقيس الحيز الذي يشغله شيء ما

أ- الحجم ب- درجة الحرارة ج- الكتلة د- الوزن

3- أي مما يلي الطريقة الصحيحة لقياس حجم جسم صلب منتظم :

أ- قياس طولها وعرضها وارتفاعها وحساب حجمها ب- جمع أطوال أضلاعها

ج- قياس حجمها بالميزان المتري د- قياس حجمها بحساب الحجم بالإزاحة للماء

4-أي مما يلي الطريقة الصحيحة لقياس حجم جسم صلب غير منتظم :

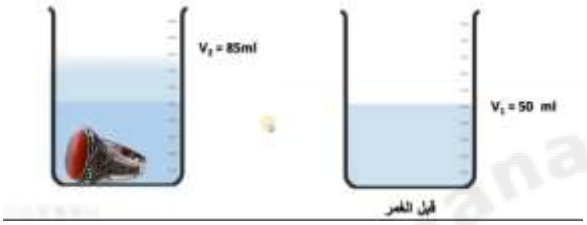
أ- قياس طولها وعرضها وارتفاعها وحساب حجمها
ب- جمع أطوال أضلاعها
ج- قياس حجمها بالميزان المتري
د- قياس حجمها بحساب الحجم بالإزاحة للماء

5- وعاء طويل وضيق وشفاف يستخدم لقياس حجم السوائل :

أ- المخار المدرج
ب- الميزان
د- مقياس حرارة زجاجي
د- مقياس حرارة إلكتروني

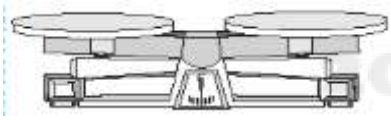
6- من خلال الصورة التي أمامك ما حجم الجسم الموجود داخل أنبوب الاختبار في الصورة أدناه ؟

أ- 50 ml .
ب- 30 ml .
ج- 35 ml .
د- 25 ml .



5- ينفذ فارس تحقيقاً علميا باستخدام الأداة ادناه ،فبأي وحدة في النظام المتري يحتمل أن يسجل فارس بياناته ؟

أ- الجرامات
ب- الأرطال
ج- الأمتار
د- السنتيمترات المكعبة



---

6 - احسب / كتاب إذا كان طوله 20 cm و عرضه 11 cm و ارتفاعه 2 cm ، كم حجمه ؟

الحجم = الطول × العرض × الإرتفاع

cm^3 440 = 2×11×20

7- ما الفرق بين قياس حجم جسم صلب وقياس حجم سائل ؟

قياس حجم جسم صلب عن طريق حساب الطول العرض والارتفاع

قياس حجم مادة صلبة غير منتظمة عن طريق الإزاحة بالماء أما المادة السائلة باستخدام المخبار المدرج

8- احسب حجم الصخرة ، (أكتب خطوات الحل)

*.....حجم الماء = 40 ml

*.....حجم الماء مع الصخرة = 65 ml

*.....حجم الصخرة = 25 ml - 40 = 65

صفحة 91-94 (اختياري)

يستنتج أن البيئة تؤثر كذلك في سمات وخصائص الكائنات؛ فالاختلافات في مكان نموها أو الغذاء الذي تستهلكه قد يتسبب في تغيير مظهر أو سلوك هذه الكائنات.

1- أكمل المخطط التالي :

وجه المقارنة	التكاثر الجنسي	التكاثر اللاجنسي
المزايا	انتاج أفراد ذات صفات ملائمة للبيئة.	انتاج كائن جديد من أم أو أب
العيوب	- يلزم وجود أم وأب	انتاج كائنات متطابقة ويمكن أن تحمل صفات غير مرغوب فيها

2- أي مما يلي من مميزات التكاثر اللاجنسي :

أ- يلزم وجود أم وأب .
ب-انتاج أفراد ذات صفات ملائمة للبيئة.
ج- انتاج كائنات غير متطابقة .
د- انتاج كائن جديد من أم أو أب .

3- أي مما يلي من عيوب التكاثر الجنسي :

أ- يلزم وجود أم وأب .
ب-انتاج أفراد ذات صفات ملائمة للبيئة.
ج- انتاج كائنات غير متطابقة .
د- انتاج كائن جديد من أم أو أب .

4- أي مما يلي من مميزات التكاثر الجنسي :

أ- يلزم وجود أم وأب .
ب-انتاج أفراد ذات صفات ملائمة للبيئة.
ج- انتاج كائنات غير متطابقة .
د- انتاج كائن جديد من ام أو أب .

5- بر أيك لماذا تختلف القطط في الصورة التي أمامك :

أ- عدم اتحاد الخلايا الجنسية
ب- اتحاد خلايا الأم والأب
ج- انتاج كائنات بانقسام الخلايا الذكرية فقط
د- انتاج كائنات بانقسام الخلايا الأنثوية فقط

6- ما أول خطوة في عملية التكاثر الجنسي :

أ- الإخصاب
ب- الإنقسام
ج- التبرعم
د- النمو

7- يسمى التكاثر الذي ينتج كائن حي جديد من والد واحد ب :

ا- التكاثر الجنسي ب- التكاثر اللاجنسي ج- التحول الكامل ج- التحول غير الكامل

8- أكمل الجدول التالي :

وجه المقارنة	تكاثر جنسي	تكاثر لا جنسي
عدد الآباء	2	1
الخلايا الجنسية	ذكرية وأنثوية	لا يوجد
الأبناء	يأخذ الصفات من الأب والأب	مطابق للأم
مزج الصفات	نعم	لا
مثال	الأسد	بكتيريا

9- لماذا قد تستمر الفئران السريعة في البقاء على قيد الحياة أكثر من الفئران البطيئة ؟

.....

صفحة 107- 109 (اختياري)

يشرح العمليات المتعلقة بالتكاثر الجنسي في النبات

1- تسمى عملية نقل حبوب اللقاح من السداة إلى المتاع ب

أ- التلقيح ب- الإنبات ج- تعاقب الأجيال د- دورة حياة

2- أي من أجزاء الزهرة التالية موقعه أعلى الخيط وينتج حبوب اللقاح ؟

أ- القلم ب- الخيط ج- المتك د- الميسم

3- السبب الرئيسي لكون الأزهار ملونة ورائحتها جميلة هو

أ- جذب الإنسان ليقطعها ب- جذب الملقحات

ج- تحذير الكائنات الحية الأخرى من أنها خطيرة د- الضوء من الشمس

4- الزهور الملقحة بالرياح عادة ما تكون

أ- صغيرة وذابلة ب- ملونة وصغيرة ج- ذابلة ومعطرة د- كبيرة وملونة

5- الزهور الملقحة بالحيوانات عادة ما تكون

أ- صغيرة وذابلة ب- ملونة وصغيرة ج- كبيرة ومعطرة د- كبيرة وذابلة

6- هو تلقيح يحدث عندما تقوم زهرة مثالية لديها الجزأين الذكري والأنثوي بتلقيح نفسها

أ- تلقيح خلطي ب- تلقيح ذاتي ج- تكاثر جنسي د- أحادي الفلقة

7- هو تلقيح يحدث عندما ينتقل اللقاح من أحد النباتات بتلقيح زهرة من نبات آخر

أ- تلقيح خلطي ب- تلقيح ذاتي ج- تكاثر جنسي د- أحادي الفلقة

8- اذا انتقلت حبوب لقاح إلى المتاع دون أن تصل إلى المبيض أي مما يلي صحيح لما حدث :

أ- لا يحدث تلقيح ولا يحدث اخصاب.

ب- يحدث تلقيح ولا يحدث اخصاب .

ج- يحدث تلقيح ويحدث اخصاب.

د- لا يحدث تلقيح ويحدث اخصاب.

9- هل يمكن أن يحدث التلقيح بدون إخصاب؟

أ) نعم، يمكن أن يحدث التلقيح دون حدوث الإخصاب.

ب) لا، لا يمكن أن يحدث التلقيح إلا بحدوث الإخصاب.

ج) يحدث التلقيح فقط في الحيوانات دون النباتات.

د) يحدث الإخصاب قبل التلقيح دائمًا

10- انظر إلى الشكل المقابل وحدد نوع الزهرة ؟

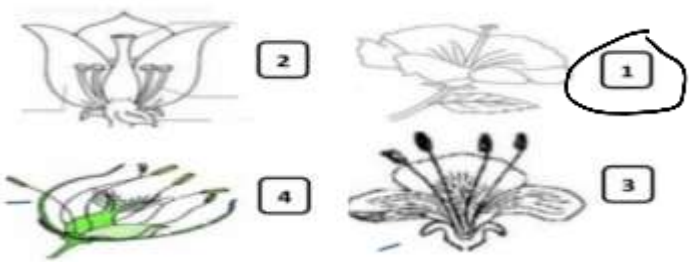
أ- مثالية – كاملة ب- مثالية - غير كاملة

ج- غير مثالية – غير كاملة ج- غير مثالية – كاملة

11- أي من النباتات التالية زهورها غير مثالية :

أ-الزنابق ب- التوليب ج- الصفصاف د- اللقاح

12- أي زهرة من التالية تمثل أنثى :



13- يجب أن تحتوي الزهرة المثالية على :

أ- أسدية ومتاع
ب- بتلات و أسدية
ج- بتلات و أوراق
د- سبلات ومبيض

14- كيف تختلف الزهور الكاملة و الزهور الغير المكتملة ؟

أ) الزهرة الكاملة تحتوي على جميع الأعضاء: السبلات والبتلات والمتاع والسداة، بينما الزهرة غير المكتملة تفتقد أحد هذه الأعضاء أو أكثر.

ب) الزهرة الكاملة صغيرة الحجم فقط، والزهره الغير مكتملة كبيرة.

ج) الزهرة الكاملة لا تنتج بذور، والزهره الغير مكتملة تنتج بذور

د) الزهرة الكاملة تحتاج إلى تلقيح خلطي فقط، والزهره الغير مكتملة يمكنها التلقيح الذاتي فقط .

.

15- ما الأثر الرئيسي لكون النبات زهرة غير مثالية ؟

أ) يمكنه التلقيح الذاتي بسهولة.

ب) يحتاج إلى تلقيح خلطي بين نباتين مختلفين لإنتاج البذور.

ج) لا يستطيع إنتاج بذور على الإطلاق.

د) ينتج أزهارًا أكبر حجمًا فقط

16-

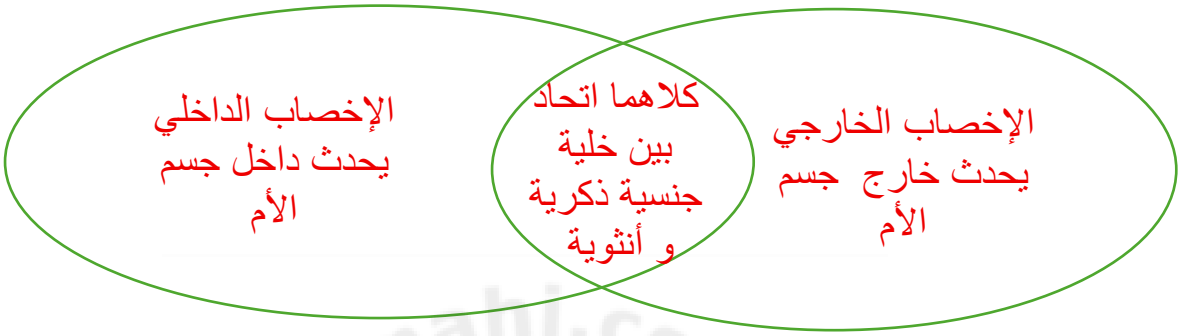
17- هل يمكن أن يحدث التلقيح بدون اخصاب فسر اجابتك ؟

نعم يحدث التلقيح بدون إخصاب لأن البوضة قد تكون ذبلت وماتت

صفحة 133 - 125 (اختياري)

يوضح أن للحيوانات دورات حياة متنوعة، لكنها تتشارك في المراحل الأساسية

1- ما وجه الشبه بين الإخصاب الخارجي والإخصاب الداخلي ؟ ما أوجه الشبه والإختلاف بينهما ؟



2- كيف تنجح الحيوانات ذات الاخصاب الخارجي في التكاثررغم المخاطر؟

أ- بسبب حدوث الاخصاب داخل جسم الانثى ب- بسبب انتاج عدد كبير من البويضات

ج- بسبب انتاج عدد قليل من البويضات د- لا شيء مما سبق

3- كل ما يلي عوامل الخطر التي يتعرض لها بويضات الاخصاب الخارجي ما عدا :

أ – الجفاف ب- درجة الحرارة العالية ج- كمية المياه الهائلة د- توجد داخل جسم الأم

4- أي مما يلي ينتج بويضات أكثر أثناء التكاثر:

أ- البطريق ب- الإنسان ج- الأسد د- سمك السلمون

5- اشرح عيوب الإخصاب الخارجي

من عيوب الإخصاب الخارجي تعرض البويضات للعديد من المخاطر التي تقلل عدد الكائنات المنتجة

صفحة 203 -202 (اختياري)

يستخدم السلسلة الغذائية لعرض التسلسل الخطي للحلقات الرابطة في الشبكة الغذائية بدءًا بإحدى المنتجات وانتهاءً بإحدى المحللات في بيئة محددة | يصف أدوار الكائنات الحية في كل حلقة ضمن سلسلة غذائية بسيطة

1- أي نوع من أنواع الكائنات الحية يستخدم طاقة الشمس لصنع السكريات والأكسجين :

أ- المحللات ب- المنتجات ج- المفترسات د- الحيوانات المستهلكة

2- أي مما يلي يناسب الكائن المحلل في السلسلة الغذائية

أ- ينتج غذائه بنفسه

ب- يحصل على الطاقة عندما يتغذى على النباتات

ج- يحصل على الطاقة باستهلاك الكائنات الميتة والفضلات

د- يحصل على الطاقة عندما يتغذى على الحيو انات

3- الكائن المستهلك الذي يصطاد من أجل غذاؤه يسمى :

أ – المفترس ب- المنتج ج- الفريسة د- آكل النبات

4- أي الحيو انات التالية حيوان عاشب :

أ- الثعبان ب- الضفدع ج- الجندب د- العشب

5- يسمى المسار الذي تتخذه الطاقة والمواد المغذية في نظام بيئي معين ب .....

أ- السلسلة الغذائية ب- النظام البيئي

ج- الوضع الوظيفي د- الطاقة الاستيعابية

6- تعتبر البكتيريا في السلاسل الغذائية من :

أ- المحللات ب- المنتجات ج- آكلة النبات د- المفترسات

7- أي من هذه الأمثلة تظهر كيفية تنتقل الطاقة داخل السلسلة الغذائية :

أ- طائر أبو الحناء ← توت العليق ← قط بري .

ب- طائر أبو الحناء ← قط بري ← توت العليق .

ج- قط بري ← توت العليق ← طائر أبو الحناء .

د- توت بري ← طائر أبو الحناء ← قط بري

8- تعد المحللات مهمة في الشبكة الغذائية : لأنها :

أ- تفترس الحيو انات آكلة اللحوم

ب- تحلل المواد النباتية والحيو انية الميتة

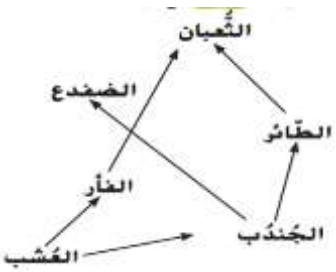
ج- تعد غذاء للحيو انات المنتجة

د- تفترس آكلة اللحوم والنبات

9- بناء على المعلومات الموجودة في الشبكة الغذائية أي حيو انين في تنافس

أ- الفأروالثعبان ب- الضفدع والجندب

ج- الثعبان والطائر د- الطائروالضفدع



صفحة 153 (اختياري)

يشرح كيف أن النباتات تحصل على المواد اللازمة لنموها بشكل أساسي من الهواء والماء، ويصف كيف تحصل النباتات على الطاقة من أشعة الشمس وتعالج المواد التي تشكلها لتحافظ على أوضاعها الداخلية

1- تستخدم الكائنات الحية الأكسيجن لتفتيت السكريات وتحرير الطاقة في عملية :

أ- التنفس الخلوي ب- النقل ج- البناء الضوئي د- لا شيء مما ذكر

2- - أي مما يلي يمثل نو اتج عملية البناء الضوئي :

أ- السكر والأكسجين ب- الأكسجين والماء

ج- ثاني أكسيد الكرون والماء د- السكر وثاني أكسيد الكربون

3- الجزء المسؤول عن امتصاص أشعة الشمس:

أ- الثغور ب- العرق ج- الكلوروفيل د- اللحاء

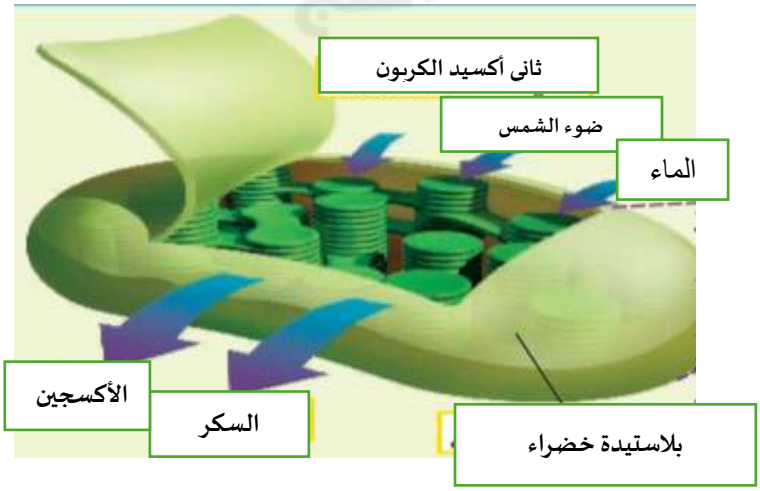
4- - ما المواد الخام اللازمة لعملية البناء الضوئي

أ- السكر ب- الماء والأكسجين

ج- ثاني أكسيد الكربون والسكر د- الماء وثاني أكسيد الكربون

5- أكمل البيانات على الرسم :

(ثاني أكسيد الكربون – الأكسجين - الماء – السكر– ضوء الشمس – بلاستيدة خضراء)



صفحة 171 -165- (اختياري)

يستخدم دليلاً لدعم الرأي القائل بأن الكائنات الحية في المجتمع ترتابط من خلال الغذاء الذي تتناوله

يصف كيف يمكن للشبكة الاجتماعية المعقدة للعلاقات الغذائية أن تؤثر على تشكيل استخدام الشبكة الغذائية

1- الكائن المستهلك الذي يصطاد من أجل غذائه يسمى :

أ- الفريسة ب- المفترس د- المحلل د- المنتج

2- في أي ترتيب تضع المحللات في هرم الطاقة

أ- في قاعدة الهرم فقط ب- في قمة الهرم فقط ج- في كل مكان في الهرم

3- يمكن تفتيت شبكة غذائية إلى وحدات منفصلة من :

أ- كائنات محللة ب- سلاسل غذائية ج- محللات د- أهرام غذائية

4- ما المجموعة الأكبر في هرم الطاقة :

أ- الكائنات المستهلكة ب- آكلة اللحوم ج- الكائنات المنتجة د- آكلة النبات

5- أذكر ما يحدث عندما تنتقل طاقة الشمس عبر هرم الطاقة :

تستخدم النباتات ضوء الشمس في صنع الغذاء

تتغذى آكلات النباتات على طاقى الغذاء النباتي

أكلات اللحوم تتغذى على آكلات النبات

6- أذكر ما يحدث عندما تنتقل طاقة الشمس عبر هرم الطاقة :

أ) تزداد كمية الطاقة في كل مستوى غذائي.

ب) تبقى كمية الطاقة ثابتة في جميع المستويات.

ج) تقل كمية الطاقة تدريجيًا عند الانتقال إلى المستويات الأعلى.

د) تختفي الطاقة تمامًا بعد المستوى الأول.

7- صف خطوات إنشاء شبكة غذائية :

أ) كتابة سلسلتين غذائيتين بينهما كائنات مشتركة

ب) اختيار كائن واحد فقط وبيان غذائه..

ج) رسم جميع الكائنات عشوائيًا دون تحديد علاقاتها.

د) كتابة أسماء الحيوانات فقط دون النباتات.

8- فسر أهمية الكائنات المفترسة في الشبكات والسلاسل الغذائية :

أ) تسبب انقراض الكائنات الأخرى في البيئة.

ب) تحد من حجم الجماعات الأحيائية للفرائس .

ج) تمنع النباتات من النمو الزائد.

د) تزيد من عدد الكائنات المنتجة.

9- ما اسم الكائنات التي تُعد الأعلى درجة بين الكائنات المفترسة في الشبكة الغذائية؟

أ) المستهلكات الأولى ب) المفترسات الثانوية ج) المفترسات العليا د) الكائنات المنتجة

صفحة 179 -177 – 182 - 185(اختياري)

يستنتج أن الكائنات الحية لا تستطيع أن تبقى على قيد الحياة إلا في البيئات التي تلبي احتياجاتها المحددة، ويحدد العوامل التي تؤثر على قدرة النباتات والحيوانات على البقاء على قيد الحياة في موطن محدد

يوضح أن المجتمع عبارة عن مجموعة من الأنواع المتفاعلة التي تتقاسم موطنًا مشتركًا

1- لماذا يختلف شكل منقار كل طائر باحث عن العسل عن الآخر:

أ- لتشابه نوع الغذاء

ب- لاختلاف نوع الغذاء ومكانه

ج- لأن جميعها لها نفس الوضع الوظيفي

د- حتى يزيد من التنافس بينها على الغذاء

2- يعيش نوعان من الطيور معاً في بيئة واحدة ولكنهما لا يتنافسان ، ما هو السبب:

أ- لأن لكل كائن وضع وظيفي مناسب له

ب- لأن أحدهما أقوى من الآخر.

ج- لأنهما لا يحتاجان إلى الغذاء.

د- لأنهما يتنافسان ويأكلان نفس الغذاء وفي نفس الوقت

3- العامل المحدد هو:

أ) العامل الذي يزيد من أعداد الكائنات الحية دائمًا.

ب) العامل الذي يتحكم في نمو الكائنات الحية أو بقائها في البيئة.

ج) العامل الذي لا يؤثر في الكائنات الحية مطلقًا.

د) العامل الذي يوفر الغذاء لجميع الكائنات الحية.

4- بالمقارنة مع السطح ، فإن قاع المحيط مظلم وبه عدد قليل جداً من الكائنات الحية . ما العامل المحدد في هذا النظام :

أ- ضوء الشمس ب- الأمطار ج- نوع التربة د- الطقس

5- هذه بركة مزدحمة جداً بالطحالب ، ما هو العامل المحدد في هذا النظام :

أ- الأكسجين ب- الماء

ب- ج- ثاني أكسيد الكربون د- الطقس

6- تستضيف الغابة العديد من الكائنات في فصل الصيف مقارنة بفصل الشتاء ، ما هو العامل المحدد في هذا النظام :

أ- درجة الحرارة ب- هطول الأمطار ج- نوع التربة د-أ + ب معاً

7- هي أكر عدد من الأفراد داخل الجماعة الأحيائية يمكن أن يستضيفه النظام البيئي :

أ- الوضع الوظيفي ب- الطاقة الاستعابية ج- العامل المحدد د- النظام البيئي

8- ما الذي يحدث نتيجة الزيادة المفرطة في أعداد الطحالب في البركة :

أ) تزداد كمية الأكسجين في الماء مما يحسّن حياة الأسماك.

ب) تقل كمية الأكسجين في الماء مما يؤدي إلى موت الكائنات المائية .

ج) تبقى حالة البركة كما هي دون تغير.

د) تتحول الطحالب إلى كائنات منتجة جديدة.

9- كل ما يلي علاقات تطفل ما عدا :

أ- القرادة والكلاب ب- الزهرة والنحلة

ب- ج- الدودة الشريطية والمضيف د- الأميبا والإنسان

10- علاقة متبادلة بين كائنين أحدهما متضرر والآخر مستفيد :

أ- التعايش ب- الإفادة ج- التكافل د- التطفل

11- فسر لماذا يحافظ الطفيلي على المضيف ولا يقتله (مثل القمل والإنسان)

ا- لأن الطفيلي لا يحتاج إلى المضيف

ب- لأنه سيعيش بعد فترة بدون المضيف بنجاح

ج- لأن الطفيلي يشعر بالشفقة على المضيف.

د- لأن الطفيلي يعتمد على المضيف في الغذاء والبقاء.

12- يٌّ من الآتي ليس علاقة تطفل؟

أ) البعوض والإنسان. ب) الدودة الشريطية والإنسان.

ج) الطحلب والفطر في الأشنات. د) البرغوث والكلب.

13- إذا زاد عدد الطفيليات في نظام بيئي معين، ماذا يحدث للمضيفين على المدى الطويل؟

أ) يزداد عددهم تدريجيًا ب) يقل عددهم ويضعفون صحياً

ج) يزداد إنتاجهم الغذائي د) لا يحدث أي تغيير

14- قارن بين التطفل والتعايش. أي العبارات التالية صحيحة؟

أ) كلاهما يضر المضيف ب) كلاهما يفيد المضيف

ج) التطفل يضر المضيف، التعايش يفيد أحد الطرفين دون ضرر د) التعايش يضر كلا الطرفين

15- ماذا يحدث للطفيلي إذا اختفى المضيف من البيئة؟

أ) يعيش الطفيلي بشكل طبيعي ب) ينتقل الطفيلي إلى أنواع أخرى بسهولة

ج) يضعف الطفيلي أو ينقرض د) يزيد عدد الطفيليات

16- أي العلاقات التالية يستفيد منها كلا الطرفان :

أ- تنافس ب- تطفل ج- إفادة د- تبادل منفعة

17- كل ما يلي مثال على تبادل المنفعة ما عدا :

أ- النمل وشجرة السنط ب- الأشنات (الفطر والطحلب)

ج- القرش وسمك الريمورا د- الزهرة والنحلة

صفحة 197 (اختياري)

يوضح أنه على الرغم من أن العديد من الصفات يرثها الأفراد عن الآباء، الا أنها تتأثر كذلك بالتفاعلات مع بيئة الفرد

1- كيف يساعد التكيف الكائنات الحية على البقاء على قيد الحياة في بيئاتها :

أ) يجعلها تتكاثر أسرع فقط.

ب) يمكنها من التكيف مع الظروف البيئية والصيد والهروب من المفترسات والحصول على الغذاء.

ج) يغير شكلها بدون فائدة للبقاء.

د) يمنع الكائنات الأخرى من التكيف.

2--من التكيفات التركيبية في الكائنات الحية لحماية نفسها من الخطر:

أ- أشواك سمكة الينفوخة ب- درقات السلاحف

ج- لون فراء الأرانب د- جميع ما سبق

3- التعديل في سلوك الكائن الحي :

أ- تكيف سلوكي ب - تكيف تركيبي ج- تأقلم د- محاكاة

4- أي مما يلي لا يعتبر مثال لتكيف سلوكي في الكائنات الحية :

أ- انتقال الذباب في مجموعات ب- هجرة الطيور ج- تأكل ثعالب محار البحر د- مخالب الدب

5- ما الذي يعد تكيفاً سلوكيا :

أ- جلد حرشفي ب- السبات ج- أسنان حادة د- التخفي

6- أي طريقة من هذه الطرائق تعد تكيفا مع الطقس البارد :

أ- فروسميك . أذنان كبيرتان ب- الدهون في الجسم – خياشيم

ج- فروسميك . الدهون في الجسم د- جسم أملس . خياشيم

7- إملأ الجدول بما يناسبه من طرق التكيف :

(نشطة ليلاً - جسم انسيابي - فروسميك ودهون تحت الجلد – تحبس أنفاسها فترة طويلة - تركض بسرعة)

حيوانات المناطق الباردة	الأسماك في البحر	الحيوانات الصحراوية	الثدييات البحرية	الفرائس كالغزلان
فروسميك ودهون تحت الجلد	جسم انسيابي	نشطة ليلاً	حبس أنفاسها فترة طويلة	تركض بسرعة

ثانياً / الجزء المقالي

صفحة 97-91 (مقالي)

يوضح أن للحيوانات دورات حياة متنوعة، لكنها تتشارك في المراحل الأساسية

يستنتج أن البيئة تؤثر كذلك في سمات وخصائص الكائنات؛ فالاختلافات في مكان نموها أو الغذاء الذي تستهلكه قد يتسبب في تغيير مظهر أو سلوك هذه الكائنات.

- النبات المداد هو أحد أشكال التكاثر اللاجنسي ويسمى .....التكاثر الخضري .....
- ما هو أفضل وصف للتبرعم : ...بروز صغير من جسم الوالد إما أن ينفصل أو يستمر في حياته على جسم والده .
- كيف تتكاثر الكائنات الحية ؟

تتكاثر الكائنات الحية إما جنسياً أو لاجنسياً

- تنتج عملية التكاثر االاجنسي نسخة مطابقة للكائن الحي الوالد ، متي يكون هذا الأمر ضرراً ؟

إذا كان الكائن الحي يحمل صفات غير مرغوب فيها

- من أشكال التكاثر اللاجنسي : .الإنقسام ..و التبرعم و .التكاثر الخضري .
- أكمل الجدول التالي :

نوع التكاثر:	لا جنسي / (التبرعم)	تكاثر لا جنسي / التكاثر الخضري (السيقان المدادة)
عدد الآباء :	1	1
صفات الأبناء :	مطابقة للوالدين	مطابقة للوالدين

صفحة 115-112-129 (مقالي)

يشرح العمليات المتعلقة بالتكاثر الجنسي في النبات

يوضح أن للحيوانات دورات حياة متنوعة، لكنها تتشارك في المراحل الأساسية

كيف تنمو وتتطور وتتكاثر النباتات ؟

تنمو النباتات من البذور أو الأبواغ و قد تكون مغطاة البذور كالفواكه أو معراة البذور كالصنوبريات

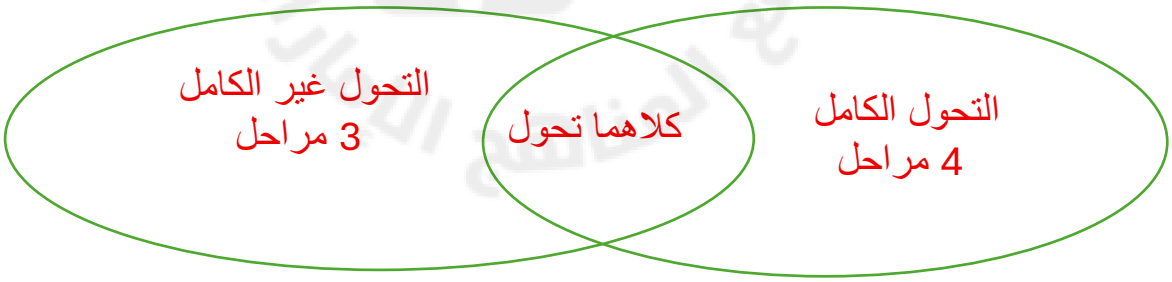
وجه المقارنة	معرارة البذور	مغطاة البذور	السرخسيات	الحزازيات
انتاج البذور	نتنج بذورداخل صنوبرات	تنتج بذورداخل أزهار	ليس لها بذوربل تتكاثر بالأبواغ	ليس لها بذوربل تتكاثر بالأبواغ
نوع التكاثر	جنسي	جنسي	لاجنسي وجنسي	لا جنسي وجنسي
مثال	الصنوبر	التوليب	السرخس	الحزاز

- كيف يؤثر السائل اللزج المنتج في الصنوبرات الأنثوية على دورة حياة الصنوبر؟

يساعد السائل للزج في صنوبرات الأنثوية في إلتصاق حبوب اللقاح لحدوث عملية الإخصاب

وجه المقارنة	معرارة البذور	مغطاة البذور
تكوين ازهار	ليس لها أزهارلها صنوبرات	تكون أزهار
البذور	البذورفي صنوبرات	البذور تكون في الأزهار أو الثمار
مثال	الصنوبر	التفاح

- كيف تنمو الحيوانات وتتطوروتتكاثر؟
- تنمو الحيوانات عن طريق التحول الكامل أو غير الكامل أو تتكاثر جنسيا أو لا جنسياً
- ما أوجه الشبه والاختلاف بين التحول الكامل وغير الكامل ؟



- أكمل البيانات على الرسم:

(اليرقة - البيوض – الشرنقة – الحورية)

2 / ما الترتيب الصحيح لدورة حياة الفراشة ؟

.....3..... .....4..... .....1..... .....2.....

3/ ما نوع التحول في الفراشة .....تحول كامل

4/ ما نوع التحول في الجراد .....تحول غير كامل .....

5/ ما المرحلة غير الموجودة في التحول غير الكامل .....الشرنقة.....

6/ ما هي مرحلة اليسروع .....اليرقة .....

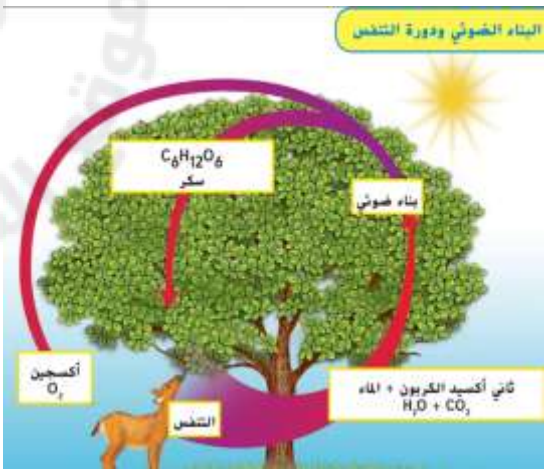
7/ عرف عملية الإنسلاخ .هو تغير الحشرات لهيكلها الخارجي الصلب أثناء نموها

صفحة 148-153-163 مقالي

يشرح كيف أن النباتات تحصل على المواد اللازمة لنموها بشكل أساسي من الهواء والماء، ويصف كيف تحصل النباتات على الطاقة من أشعة الشمس وتعالج المواد التي تشكلها لتحافظ على أوضاعها الداخلية

يستخدم السلسلة الغذائية لعرض التسلسل الخطي للحلقات الرابطة في الشبكة الغذائية بدءًا بإحدى المنتجات وانتهاءً بإحدى المحللات في بيئة محددة

السؤال الأول أكمل البيانات على الرسم /



- ما هي نو اتج عملية البناء الضوئي والتنفس الخلوي ؟

البناء الضوئي : السكر والأكسجين

التنفس الخلوي : الطاقة وثاني أكسيد الكربون والماء

- هل يوجد طاقة أكثر في النبات قبل البناء الضوئي أم بعده ؟

بعد عملية البناء الضوئ نتيجة امتصاص ضوء الشمس وصنع الغذاء

- ما هي طرق اعتماد الحيوانات على النباتات ؟

الحصول على الغذاء والمأوي وغاز الأكسجين

1- أكتب معادلة البناء الضوئي :

..... + ...

يخزن السكر الفائض على صورة .....نشا وسليلوز.....

2- مصدر الطاقة الرئيسي لها.....الشمس.....

3- يخرج غاز الأكسجين بعد عملية البناء الضوئي من .....الثغور.....

4- المواد الخام لعملية البناء الضوئي .....الماء.....و.....ثاني أكسيد الكربون .....

5 - كيف تنتج النباتات الغذاء بنفسها ؟..عن طريق عملية البناء الضوئي في البلاستيدات الخضراء في الورقة

السؤال الثاني / أجب عما يلي :

1- ما أقل عدد من الروابط يمكن أن تحتوي عليه سلسلة الغذائية ؟ وما أقصى عدد ؟

أقل عدد 2 و أكبر عدد يمكن أن يكون 5 حسب مستويات الهرم الغذائي

صفحة 185-202-177-185 (مقالي)

يستنتج أن الكائنات الحية لا تستطيع أن تبقى على قيد الحياة إلا في البيئات التي تلبي احتياجاتها المحددة، ويحدد العوامل التي تؤثر على قدرة النباتات والحيوانات على البقاء على قيد الحياة في موطن محدد

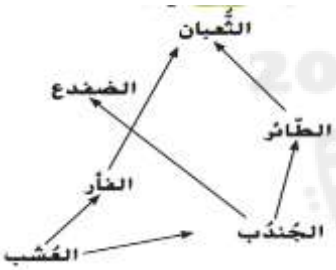
1- لماذا – عادة – تكون الزيادة المفاجئة في أعداد الجامعة الأحيائية المفترسة مؤقته ؟

بسبب نقص عدد الفرائس والتالي يقل غذاء الحيوانات المفترسة وتموت الزيادة حتي يصل للإتزان البيئي

2- كيف تتفاعل الكائنات الحيةوغير الحية داخل النظام البيئي ؟

تتنافس الكائنات الحية في نظامها البيئي على الكائنات غير الحية مثل الماء والفضاء وأشعة الشمس كما تتنافس أيضاً على الغذاء ، بعض الكائنات الحية تكون علاقات تكافل أو تعايش أو تطفل

3- الدور الوظيفي الذي يقوم به الكائن الحي في مجتمع أحيائي الوضع الوظيفي.



8- بناء على المعلومات الموجودة في الشكل أجب عما يلي :

- أي حيوانين في تنافس ...الطائر والضفدع.....
- من هو الكائن المنتج .....العشب.....
- الشكل الذي أمامك يمثل سلسلة غذائية أم شبكة غذائية ولماذا ؟

شبكة غذائية لوجود علاقات مشتركة بين الكائنات في السلاسل الغذائية

- كيف تتحاشى الحيوانات المنافسة ؟

يتخذ كل كائن وضع وظيفي مختلف من خلال اختلاف نوع الغذاء و الوقت الذي ينشط فيه الكائن للحصول عليه