

## 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: 18:01:08 2025-11-05

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
علوم:

إعداد: آمنه كمال

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس



صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة علوم في الفصل الأول

مراجعة الوحدة الثالثة التفاعلات في النظم البيئية متبوعة بالإجابات

1

تجميع صفحات الكتاب وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج مع الإجابات

2

مراجعة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج مع الإجابات

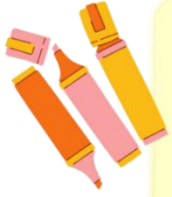
3

تدريبات وأنشطة درس أن تصبح عالماً

4

حل مراجعة عامة في الوحدة الثانية الآباء والأبناء

5



مراجعة هيكل العلوم  
الصف الخامس  
الفصل الدراسي الأول 2025-2026



وحدات الكتاب للفصل الأول

إعداد أفضل العلماء	الوحدة الأولى
الآباء والأبناء	الوحدة الثانية
التفاعلات في النظم البيئية	الوحدة الثالثة



Practice Questions Document ملف أسئلة المراجعة	Reference(s) in the Student Book المرجع في كتاب الطالب		Learning Outcome/Performance Criteria** ناتج التعلم / معيار الأداء**	Question* السؤال*
	Page الصفحة	Example/Exercise مثال/تمرين		
1	31	6	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
2	67	4	يبين القدرة على الملاحظة والاستدلال والمقارنة والتواصل والتصنيف والترتيب والاستنتاج واستخدام العلاقات الزمانية المكانية	2
3	94	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
4	109	3	يشرح العمليات المتعلقة بالتكاثر الجنسي في النبات	4
5	125	2	يوضح أن للحيوانات دورات حياة متنوعة، لكنها تتشارك في المراحل الأساسية	5
6	203	10	يستخدم السلسلة الغذائية لعرض التسلسل الخطي للحلقات الرابطة في الشبكة الغذائية بدءاً بإحدى المنتجات وانتهاءً بإحدى المحللات في بيئة محددة	6
7	153	1	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 لتخافظ على أوضاعها الداخلية	7
8	171	2	يستخدم دليلاً لدعم الرأي القائل بأن الكائنات الحية في المجتمع ترتبط من خلال الغذاء الذي تتناوله	8
9	202	6	يصف أدوار الكائنات الحية في كل حلقة ضمن سلسلة غذائية بسيطة	9
10	165	3	يصف كيف يمكن للشبكة الاجتماعية المعقدة للعلاقات الغذائية أن تؤثر على تشكيل استخدام الشبكة الغذائية	10
11	179	اقرأ صورة	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	11
12	177	1	يوضح أن المجتمع عبارة عن مجموعة من الأنواع المتفاعلة التي تتقاسم موطنًا مشتركًا	12
12	177	1	يوضح أن المجتمع عبارة عن مجموعة من الأنواع المتفاعلة التي تتقاسم موطنًا مشتركًا	12
13	182	5	يوضح أن المجتمع عبارة عن مجموعة من الأنواع المتفاعلة التي تتقاسم موطنًا مشتركًا	13
14	80	3	يبين القدرة على الملاحظة والاستدلال والمقارنة والتواصل والتصنيف والترتيب والاستنتاج واستخدام العلاقات الزمانية المكانية	14
15	91	1	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.	15
16	197	السؤال الرئيس	يوضح أنه على الرغم من أن العديد من الصفات يرثها الأفراد عن الآباء، إلا أنها تتأثر كذلك بالتفاعلات مع بيئة الفرد	16
17	107	ادرس المخطط	يشرح العمليات المتعلقة بالتكاثر الجنسي في النبات	17
18	133	10	يوضح أن للحيوانات دورات حياة متنوعة، لكنها تتشارك في المراحل الأساسية	18
19	153	1	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 لتخافظ على أوضاعها الداخلية	19
20	185	4	يوضح أن المجتمع عبارة عن مجموعة من الأنواع المتفاعلة التي تتقاسم موطنًا مشتركًا	20



				الأُسلة المعاداة - PRC	
21	97	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
22	97	4			
23	97	السؤال الرئيس			
24	91	2			
25	115	السؤال الرئيس	يشرح العمليات المتعلقة بالتكاثر الجنسي في النبات يوضح أن للحيوانات دورات حياة متنوعة، لكنها تتشارك في المراحل الأساسية		2
26	112	5			
27	129	2			
28	129	السؤال الرئيس			
29	148	اقرأ الرسم	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 لتتحافظ على أوضاعها الداخلية يستخدم السلسلة الغذائية لعرض التسلسل الخطي للحلقات الرابطة في الشبكة الغذائية بدءاً بإحدى المنتجات وانتهاءً بإحدى المحللات في بيئة محددة	3	
30	153	السؤال الرئيس			
31	163	2			
32	185	1	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	4	
33	202	1			
34	177	2			
35	185	السؤال الرئيس			



اسم الطالب/ة:.....  
الصف:الخامس ، الشعبة:.....  
التاريخ: / / 2025

ورقة عمل مراجعة للاختبار النهائي – مادة العلوم  
الفصل الدراسي 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 وافق 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- مخبر 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

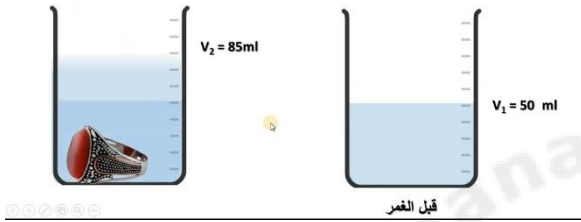
4- أي مما يلي الطريقة الصحيحة لقياس حجم جسم صلب غير منتظم :

- 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  
ج- مقياس حرارة زجاجي  
د- مقياس حرارة إلكتروني

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



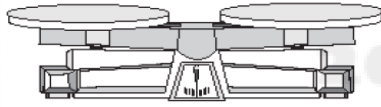
أ- 50 ml

ب- 30 ml

ج- 35 ml

د- 25 ml

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



أ- الجرامات

ب- الأمتار

ج- الأمتار

د- السنتمرات المكعبة

6- احسب / كتاب إذا كان طوله 20 cm وعرضه 11 cm وارتفاعه 2 cm ، كم حجمه ؟

.....

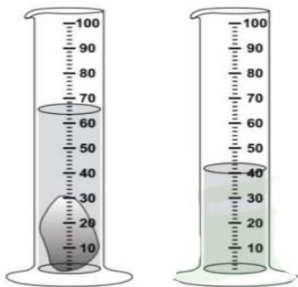
.....

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

.....

.....

8- احسب حجم الصخرة ، ( أكتب خطوات الحل )



### 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		
العيوب		

#### 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 أم أو أب .

#### 5- برأيك 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 :

- أ- 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		
الخلايا الجنسية		
الأبناء		
مزج الصفات		
مثال		

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 إخصاب.

ب- يحدث تلقيح ولا يحدث إخصاب .

ج- يحدث تلقيح ويحدث إخصاب.

د- لا يحدث تلقيح ويحدث إخصاب.

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 دائماً

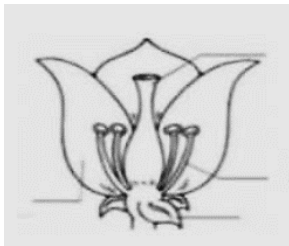
10- انظر إلى الشكل المقابل وحدد نوع الزهرة ؟

أ- مثالية – كاملة

ب- مثالية - غير كاملة

ج- غير مثالية – غير كاملة

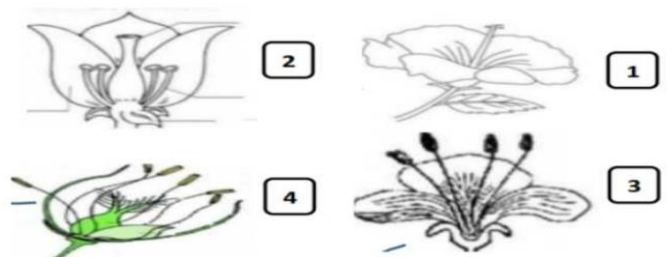
د- غير مثالية – كاملة



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

### 14- كيف تختلف الزهور الكاملة والزهور 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، والزهرة الغير مكتملة كبيرة.  
ج) الزهرة الكاملة لا تنتج بذور، والزهرة الغير مكتملة تنتج بذور.  
د) الزهرة الكاملة تحتاج إلى تلقيح خلطي فقط، والزهرة 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

**اختر نوع الزهرة  
المناسبة لكل صورة :**

زهرة غير كاملة لكنها مثالية

زهرة مثالية كاملة

زهرة غير كاملة وغير مثالية ذكر

زهرة غير كاملة وغير مثالية أنثى



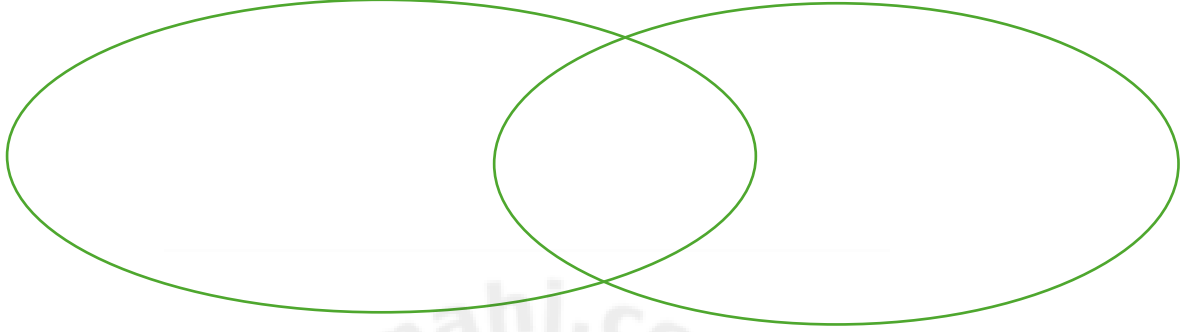
### 17- هل يمكن أن يحدث التلقيح بدون اخصاب فسر اجابتك ؟

.....

## 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 الإخصاب الخارجي في التكاثر رغم المخاطر؟

- أ- بسبب حدوث الإخصاب داخل جسم الانثى  
ب- بسبب إنتاج عدد كبير من البويضات  
ج- بسبب إنتاج عدد قليل من البويضات  
د- لا شيء مما سبق

3- كل ما يلي عوامل الخطر التي يتعرض لها بويضات الإخصاب 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

.....

## صفحة 203 - 202 (اختياري)

يستخدم لسلسلة الغذائية لعرض التسلسل الغطي للحلقات الرابطة في الشبكة الغذائية بدءاً 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 الحيوانات

3- الكائن المستهلك الذي يصطاد من أجل غذاؤه يسمى :

- أ- المفترس      ب- المنتج      ج- الفريسة      د- أكل النبات

4- أي الحيوانات 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- أكلة 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

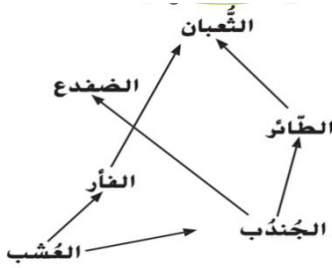
8- تعد المحللات مهمة في الشبكة الغذائية : لأنها :

أ- تفترس الحيوانات آكلة اللحوم

ب- تحليل المواد النباتية والحيوانية الميتة

ج- تعد غذاء للحيوانات المنتجة

د- تفترس آكلة اللحوم والنبات



9- بناء على المعلومات الموجودة في الشبكة الغذائية أي حيوانين في تنافس

أ- الفأر والثعبان

ب- الضفدع والجندب

د- الطائر والضفدع

ج- الثعبان والطائر

### 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 لتخافظ على أوضاعها الداخلية

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

أ- التنفس الخلوي

ب- النقل

ج- البناء الضوئي

د- لا شيء مما ذكر

2- أي مما يلي يمثل نواتج عملية البناء الضوئي :

أ- السكر والأكسجين

ب- الأكسجين والماء

ج- ثاني أكسيد الكربون 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

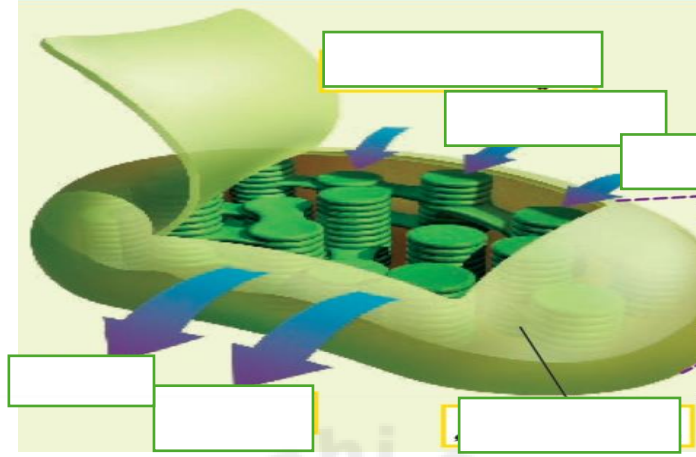
ب- الماء والأكسجين

ج- ثاني أكسيد الكربون والسكر

د- الماء وثاني أكسيد الكربون

5- أكمل البيانات على الرسم :

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



صفحة 171 -165- ( اختياري )

يستخدم دليل لدعم الرأي القائل بأن الكائنات الحية في المجتمع ترتبط 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      ج- المحلل      د- المنتج

2- في أي ترتيب تضع المحلات 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- محلات      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 :

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)

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

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 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 دائماً.
- ب) العامل الذي يتحكم في نمو الكائنات الحية أوبقاءها في البيئة.
- ج) العامل الذي لا يؤثر في الكائنات الحية مطلقاً.
- 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
- 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 الاستيعابية      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 )

أ- 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- يُّ 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 تدريجياً  
(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 الطرفين :

- 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 ( الفطروالطحلب )  
ج- القرش وسمك الريمورا  
د- الزهرة والنحلة

### صفحة 197 ( اختياري )

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

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

- (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 تركيبى      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- مخالاب الدب

5- ما الذي يعد تكيفاً سلوكياً :

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

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

أ- فروسميك . أذنان كبيرتان      ب- الدهون في الجسم – خياشيم  
ج- فروسميك . الدهون في الجسم      د- جسم أملس . خياشيم

7- إملاء 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

## 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 .....
- ما هو أفضل وصف للتبرعم : .....
- كيف تتكاثر الكائنات الحية ؟
- .....
- تنتج عملية التكاثر اللاجنسي نسخة مطابقة للكائن الحي الوالد ، متى يكون هذا الأمر ضرراً ؟
- .....
- من أشكال التكاثر اللاجنسي : ..... و ..... و .....
- أكمل الجدول التالي :

		
		نوع التكاثر:
		عدد الآباء :
		صفات الأبناء :

### 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 ؟

.....

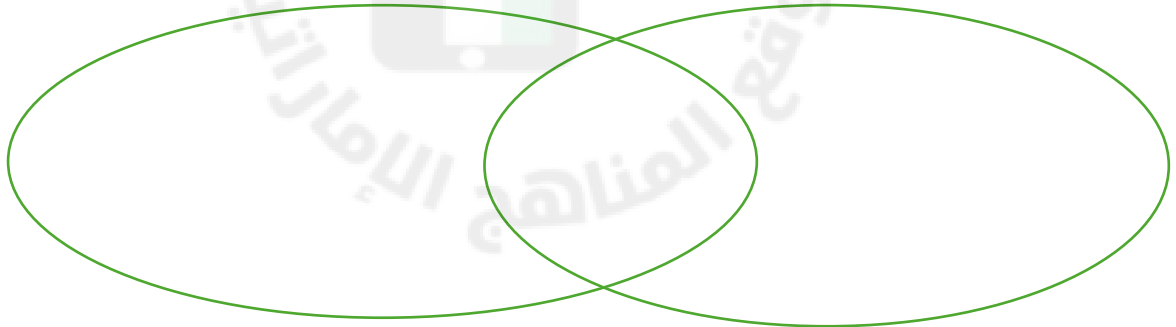
وجه المقارنة	معرفة البذور	مغطاة البذور	السرخسيات	الحزازيات
انتاج البذور				
نوع التكاثر				
مثال				

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

وجه المقارنة	معرفة البذور	مغطاة البذور
تكوين ازهار		
البذور		
مثال		

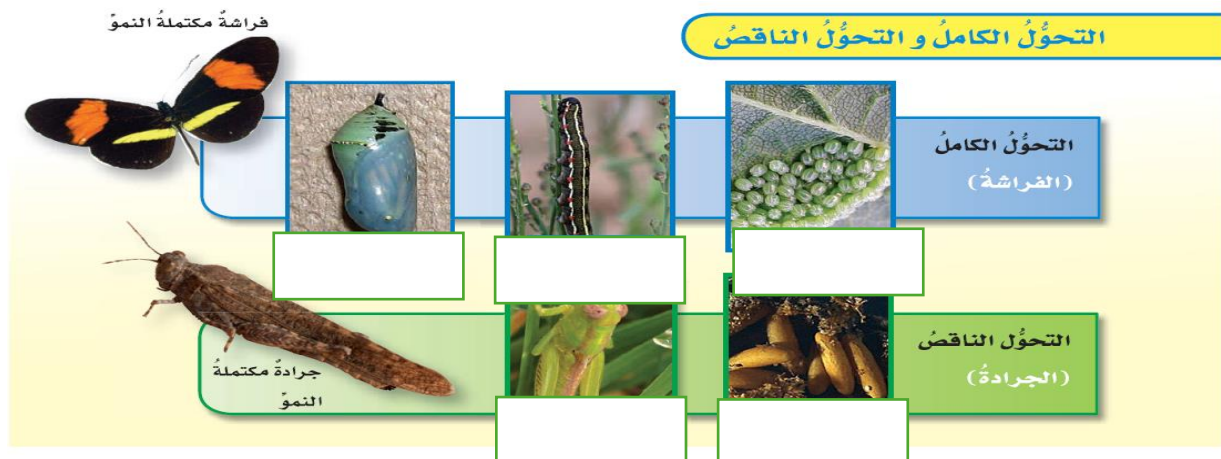
- كيف تنمو الحيوانات وتتطور وتتكاثر؟

- 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/ ما نوع التحول في الفراشة .....

4/ ما نوع التحول في الجراد .....

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

6/ ما هي مرحلة اليسروع .....

7/ عرف عملية الإنسلاخ .....

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 لتخافظ على أوضاعها الداخلية

صفحة 148-153-163 مقالي

يستخدم السلسلة الغذائية لعرض التسلسل الخطي للحلقات الرابطة في الشبكة الغذائية بدءاً بإحدى المنتجات وانتهاءً بإحدى المحلات في بيئة محددة

## السؤال الأول أكمل البيانات على الرسم /

البناء الضوئي ودورة التنفس



- ما هي نواتج عملية البناء الضوئي والتنفس الخلوي ؟

.....

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

.....

- ما هي طرق اعتماد الحيوانات على النباتات ؟

.....

أكتب معادلة البناء الضوئي :

..... + ..... → ..... + .....

1- يخزن السكر الفائض على صورة .....

2- مصدر الطاقة الرئيسي لها.....

3- يخرج غاز الأوكسجين بعد عملية البناء الضوئي من .....

4- المواد الخام لعملية البناء الضوئي ..... و.....

5- كيف تنتج النباتات الغذاء بنفسها ؟ .....

## السؤال الثاني / أجب عما يلي :

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

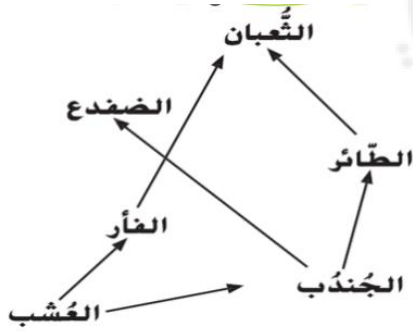
صفحة 185-177-202-185 ( مقالي )

يستنتج أن الكائنات الحية لا تستطيع أن تبقى على قيد الحياة إلا في البيئات التي تلي 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 مؤقتة ؟

2- كيف تتفاعل الكائنات الحية وغير الحية داخل النظام البيئي ؟

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



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

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

- كيف تتحاشى الحيوانات المنافسة ؟

مع تمنياتي لكم بالموفقية والنجاح

المعلمة: آمنه كمال