

تدریبات  
الفصل الثالث  
( آباء وأبناء )

تدريبات على الفصل الثالث ( الاباء والأبناء ) : الدرس الأول : التكاثر

السؤال الأول : طابق المفردات التالية بما يناسبها من عبارات في الجدول التالي :

المفردة	العبارات
( ) التكاثر الجنسي	1- اتحاد خلية جنسية ذكرية مع خلية جنسية أنثوية
( ) التكاثر	2- تنتج نباتات جديدة من الأوراق أو الجذور أو السيقان
( ) التكاثر اللاجنسي	3- إنتاج كائن حي جديد من والد واحد ( خلية واحدة )
( ) التخصيب	4- إنتاج كائن حي جديد من الوالدين ( خلية ذكرية و خلية أنثوية )
( ) التكاثر النباتي	5- إنتاج أعضاء جدد من الأم والأب أو من خليه واحدة

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :

1- ما هي ميزة التكاثر الجنسي ؟

2- ما هي ميزة التكاثر اللاجنسي ؟

السؤال الثالث : قارن بين التكاثر الجنسي واللاجنسي في الجدول التالي :

وجه المقارنة	التكاثر الجنسي	التكاثر اللاجنسي
عدد الآباء		
وجود الخلايا الجنسية		
مزج الصفات		
التطابق مع الأم		

السؤال الرابع : صنف الكائنات التالية حسب نوع التكاثر اللاجنسي في الجدول التالي :

( الهيدرا – البكتيريا – الفراولة – الأسفنج – السرخس )

الأنشقاق	الإزهار ( التبرعم )	التكاثر النباتي

السؤال الخامس : صنف الكائنات التالية حسب نوع التكاثر في الجدول التالي :

( قنديل البحر – الحصان – المرجان – الأسد – القطة – نجم البحر )

التكاثر الجنسي	التكاثر اللاجنسي

تدريبات على الفصل الثالث ( الاباء والأبناء ) : الدرس الثاني : دورة حياة النباتات

السؤال الأول : طابق المفردات التالية بما يناسبها من عبارات في الجدول التالي :

المفردة	العبارات
( ) الجنين	1- مسحوق أصفر يحتوي على حبوب اللقاح
( ) التلقيح	2- غشاء يحيط بالبذرة بالكامل
( ) اللقاح	3- بذور بفلقتين
( ) الأنبات	4- نقل حبوب اللقاح من السداة إلى المدقة
( ) الصنوبريات	5- بذور بفلقة واحدة
( ) أحادية الفلقة	6- تحويل البذرة إلى نبات جديد
( ) غلاف البذرة	7- نبات معراة البذور لديه بذور وليس لديه زهور
( ) ثنائية الفلقة	8- هو بداية انتاج نسل جديد (يوجد في البذرة)

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :

1- أذكر طرق انتقال حبوب اللقاح من الخلية الذكرية إلى الخلية الأنثوية ؟

2- ما دور السائل اللزج المنتج في الصنوبريات الأنثوية على دورة حياة الصنوبرية ؟

السؤال الثالث : قارن بين أحادية الفلقة وثنائية الفلقة في الجدول التالي :

ثنائية الفلقة	أحادية الفلقة	وجه المقارنة
		عدد الفلقات
		عروق الورقة
		عدد أجزاء الزهرة
		مثال

السؤال الرابع : أختَر الإجابة الصحيحة مما يلي :

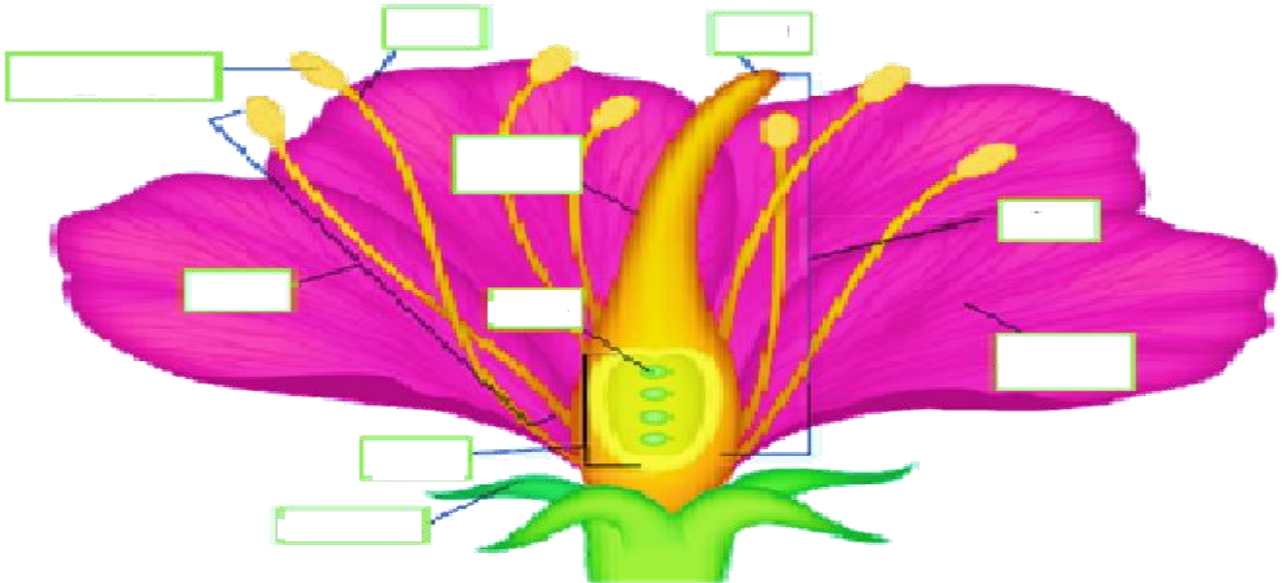
- 1- النبات الذي ينمو بتحرر البويضات في تربة رطبة :  
- الطحلب - الفاصوليا - النخلة - الطحلب والسرخس
- 2- العملية التي تتم قبل الأخصاب في النبات : - التلقيح  
- اللقاح - البويضة - حبوب اللقاح
- 3- عضو التأنيث في الزهرة يسمى : - السداة - المتك - المدقة - الخيط
- 4- عضو التذكير في الزهرة يسمى :  
- الميسم - البويضة - المبيض - السداة
- 5- الزهور الملقحة بالرياح عادة ما يكون :  
- صغيرة وذابلة  
- ملونة وصغيرة  
- ذابلة معطرة  
- كبيرة وملونة
- 6- الذي لا يعتبر جزءاً من البذرة : - الجنين - غلاف البذرة - الفلقة - السداة

7- الزهرة المثالية / الكاملة فيما يلي :



السؤال الخامس : استخدم الكلمات التالية لوضعها في مكانها الصحيح في المصور التالي :

( المدقة - البتلات - السبلات - السداة - البويضة - المبيض - المتك ( المثبر ) - الخيط - الميسم - القلم )



تدريبات على الفصل الثالث ( الاباء والأبناء ) : الدرس الثالث : دورة حياة الحيوانات

السؤال الأول : طابق المفردات التالية بما يناسبها من عبارات في الجدول التالي :

المفردة	العبارات
( ) التحول	1- تحول يمر بأربع مراحل مميزة
( ) التحول الكامل	2- اتحاد خلايا الحيوان المنوي وخلايا البويضة داخل جسم الأنثى
( ) التحول غير الكامل	3- مرحلة بدون تغذية يحيط بها غلاف
( ) الحورية	4- مرحلة غير بالغة لا تشبه الفراشة البالغة تسمى اليسروع
( ) اليرقة	5- سلسلة من مراحل النمو المتميزة التي تختلف بعضها عن بعض
( ) الشرقة	6- اتحاد خلايا الحيوان المنوي وخلايا البويضة خارج جسم الأنثى
( ) الاخصاب الداخلي	7- تحول يمر بثلاث مراحل تدريجيا
( ) الاخصاب الخارجي	8- مرحلة فيها شكل الحيوان البالغ لكنه أصغر

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :

1- لماذا تنتج الكائنات ذات الاخصاب الخارجي أعداد كبيرة من الخلايا الجنسية ؟

-----  
1

-----  
2

-----  
3

2- ما فائدة الطبقة الهلامية التي تحيط بالبويضة ؟

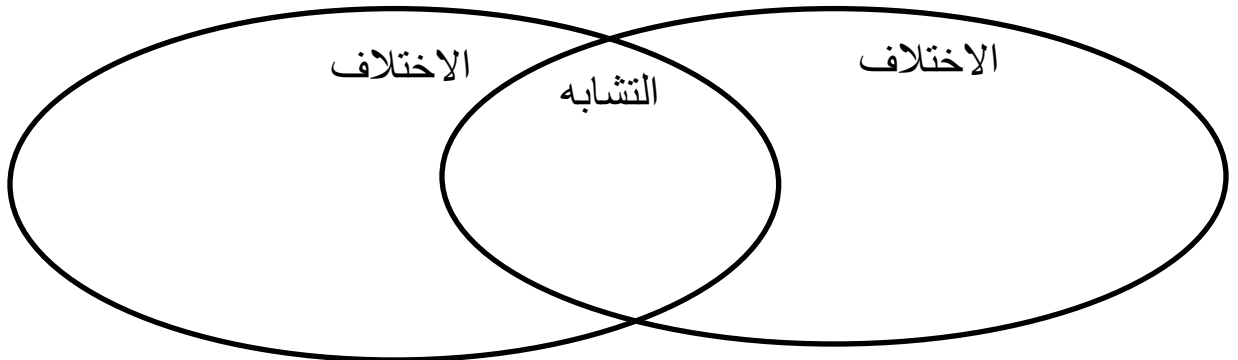
-----  
3- ما فائدة صفار البيض للجنين ؟

-----  
4- لماذا لا تنتج معظم الثدييات الكثير من البويضات ؟

-----  
5- ما هي مرحلة اليسروع ؟

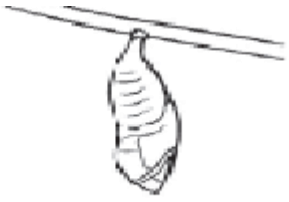
-----  
6- ما هي الثدييات التي تبيض وترضع صغارها ؟

السؤال الثالث : قارن بين الاخصاب الخارجي والاصحاب الداخلي في الشكل التالي :



عنوان الدرس : ما دورات الحياة ؟  
الاسم الجميل ..... الصف الخامس .....

السؤال الأول : رتب مراحل نمو الفراشة ( التحول الكامل ) من البداية إلى اكتمال النمو :



( )



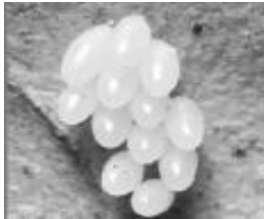
( )



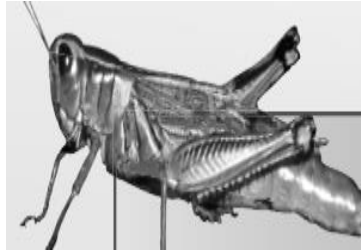
( )



( )



( )



( )



( )

السؤال الثاني : صنف الكائنات التالية حسب نوع التحول الذي تمر به :  
( الذباب - النمل الأبيض - العث - بق الفراش - الجراد - الخنافس - الفراشة )

التحول غير الكامل	التحول الكامل

لم يتقن	أتقن	تقييم ورقة العمل

## تدريبات على الفصل الثالث ( الآباء والأبناء ) : الدرس الرابع : الصفات والوراثة

السؤال الأول : طابق المفردات التالية بما يناسبها من عبارات في الجدول التالي :

المفردة	العبارات
( ) الوراثة	1- أي فرد يرث جينا خاصا بصفة ما
( ) الصفة الوراثية	2- صورة تسود على الصورة الأخرى أو تعمل على اخفائها
( ) الغريزة	3- مخطط يستخدم لتتبع الصفة الوراثية في عائلة ما
( ) الجين	4- انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء ( من جيل إلى جيل )
( ) الصفة السائدة	5- صفة وراثية يحصل عليها أحد الأبناء من أبويه
( ) الصفة المتنحية	6- أسلوب أداء أو تصرف يولد به الحيوان
( ) سجل النسب	7- تعليمات كيميائية للصفات الموروثة .
( ) الحامل	8- صورة تعمل الصورة الأخرى على اخفائها أو حجبها

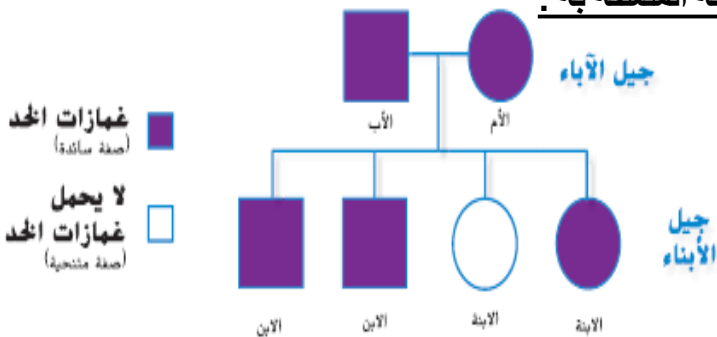
السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :

- 1- على ماذا تساعد القدرة على التعلم الحيوانات كسلوك الانطباع ؟
- 2- أين توجد الكروموسومات ؟
- 3- لماذا اختار مندل نبات البازلاء لدراسة الصفات الوراثية ؟

السؤال الثالث : صنف السلوكيات التالية حسب نوعها في الجدول التالي :  
( بناء العش – الانطباع – نسيج العنكبوت – حيوان السيرك )

الغريزة	السلوك المكتسب

السؤال الرابع : أدرس المصور التالي وأجب عن الأسئلة المتعلقة به :



1- ماذا يمثل المصور الذي أمامك ؟

2- طبقا للمصور الذي أمامك أي طفل ليست لديه

3- غمازات ؟

تدريبات  
الفصل الرابع  
التفاعلات  
في النظم البيئية



## تدريبات على الفصل الرابع ( التفاعلات في النظم البيئية ) : الدرس الأول : البناء الضوئي

السؤال الأول : طابق المفردات التالية بما يناسبها من عبارات في الجدول التالي :

المفردة	العبارات
( ) البناء الضوئي	1- مسامت في القسم السفلي من ورقة النباتات لخروج ودخول الهواء والماء
( ) بلاستيديات خضراء	2- عملية فقدان الماء عبر أوراق النبات
( ) الثغور	3- تفتتت السكريات في خلايا الكائنات الحية باستهلاك الاكسجين في التنفس
( ) الكربوهيدرات	4- بنيات في الورقة يوجد بها المادة الخضراء الكلوروفيل
( ) التنفس الخلوي	5- عملية صنع الغذاء بأشعة الشمس
( ) النتج	6- مجموعة من المواد مصنوعة من الكربون والهيدروجين والأكسجين

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية :

1- هل يعني وجود البلاستيديات الخضراء أن الخلية نباتية ؟ علل اجابتك

2- اكتب معادلة عملية البناء الضوئي ؟

3- لماذا يحتوي سطح الورقة العلوي على طبقة شمعية ؟

4- في أي قسم من الورقة يحدث البناء الضوئي في معظم النباتات ؟

5- من السنوول عن فتح وغلق الثغور ؟

6- أي جزء ينقل الماء من الجذور إلى الأوراق ؟

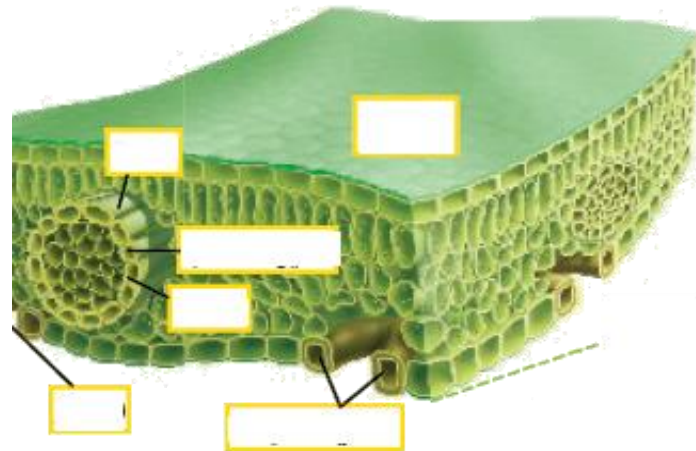
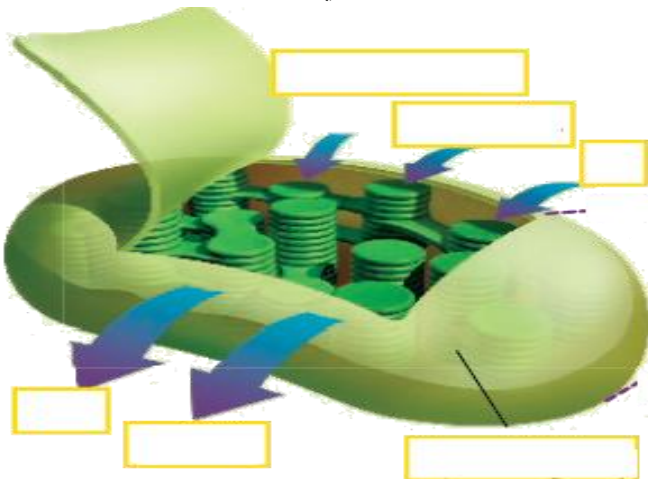
7- أي جزء في النبات ينقل السكريات في خلايا النبات ؟

8- ما هو الجزء في ورقة النبات مكون من نسيج اللحاء ونسيج الخشب ؟

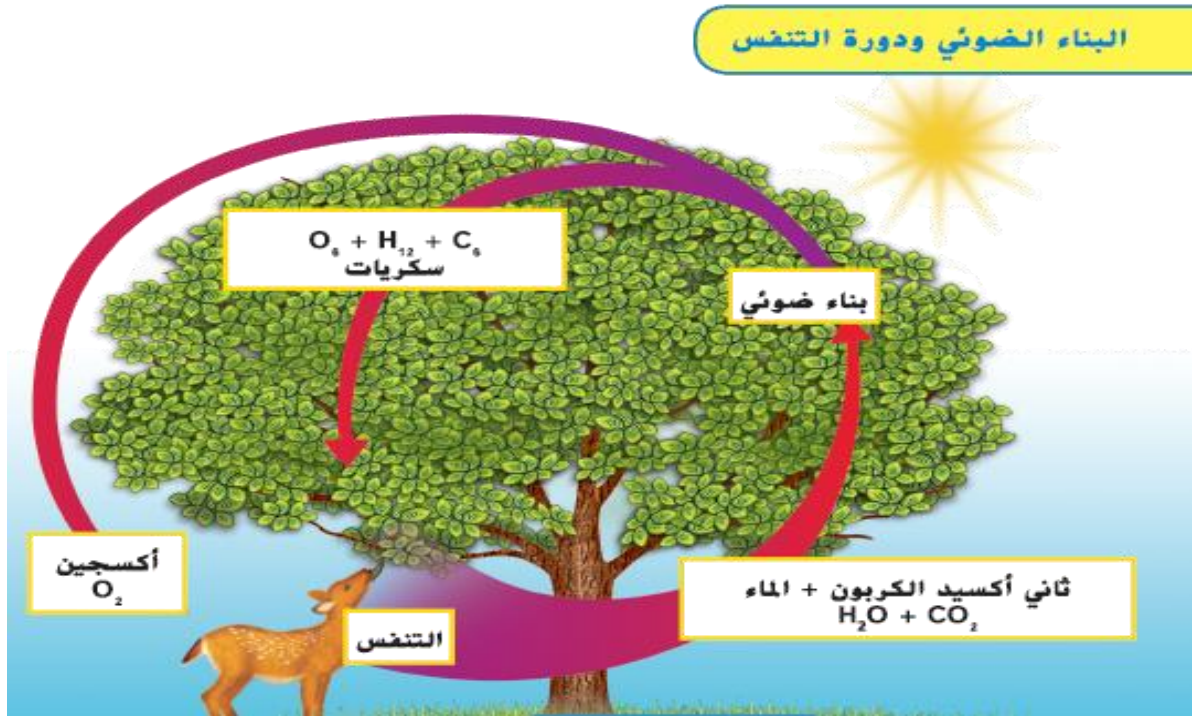
السؤال الثالث : استخدم الكلمات التي أمامك وضعها في مكانها الصحيح في المصورت التالية :

السكر - الماء- ضوء الشمس - الاكسجين -  
بلاستيدة خضراء - ثاني أكسيد الكربون

الخلايا الحارسة - اللحاء - نسيج الخشب -  
العرق - الثغور - القشرة



السؤال الرابع : أدرس المصور التالي وأجب عن الأسئلة المتعلقة به :



1- ما الذي ينتجه البناء الضوئي ؟ -----

2- ما الذي ينتجه التنفس ؟ -----

السؤال الخامس : رتب مراحل انتقال الماء وعملية النتح فيما يلي :

( ) يستخدم الماء في صناعة السكر في الأوراق

( ) يدخل الماء إلى الجذور

( ) يتبخر الماء الزائد من الثغور المفتوحة

( ) نسيج الخشب ينقل الماء إلى الأوراق

( ) اللحاء ينقل السكر إلى خلايا النبات

## تدريبات على الفصل الرابع ( التفاعلات في النظم البيئية ) : الدرس 2 : تدفق الطاقة في النظم البيئية

**السؤال الأول : طابق المفردات التالية بما يناسبها من عبارات في الجدول التالي :**

المفردة	العبارات
( ) النظام البيئي	1- كائنات تتغذى عليها الكائنات المفترسة
( ) الجماعة الاحيائية	2- كائن حي يصطاد ويقتل الكائنات الأخرى
( ) المجتمع الاحيائي	3- مخطط يوضح مقدار الطاقة المتوفرة في كل مستوى
( ) سلسلة غذائية	4- شبكة من سلاسل مختلفة بينها بعض الروابط
( ) شبكة غذائية	5- نظام يشمل كل الكائنات الحية والمكونات غير الحية في بيئة ما
( ) المفترس	6- يشمل كل الكائنات الحية في نظام بيئي معين
( ) الفريسة	7- المسار الذي تسلكه الطاقة والمواد المغذية في نظام بيئي معين
( ) هرم الطاقة	8- أعضاء نوع واحد في منطقة ما في وقت معين

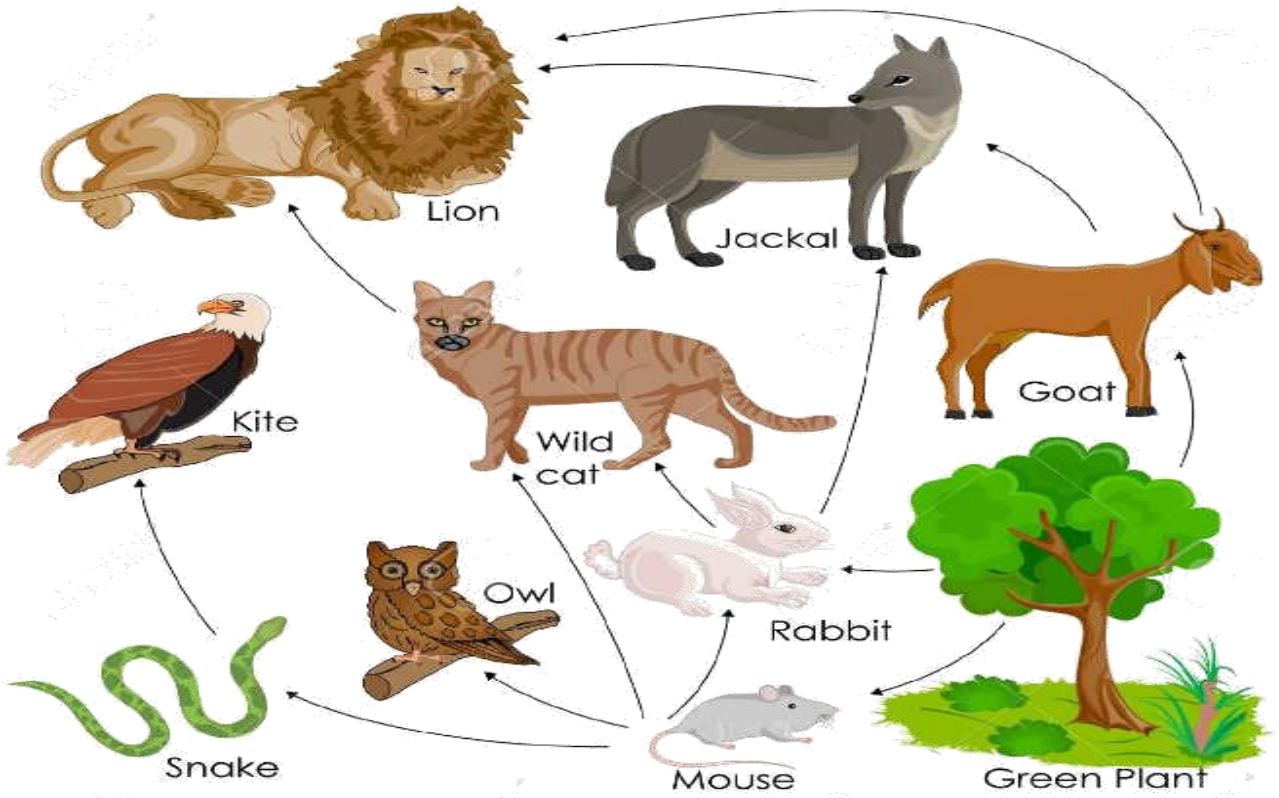
**السؤال الثاني : صنف العوامل التالية إلى مكونات حية ومكونات غير الحية في الجدول التالي :**  
( ضوء الشمس - النبات - الماء - التربة - الحيوان - درجة الحرارة - الصخور - الهواء - الطيور - الحشائش )

مكونات حية	مكونات غير حية

**السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية :**

- 1- ما هي مكونات النظام البيئي ؟
- 2- هل يمكن أن تعتبر قطعة خشب ساقطة نظاما بيئيا صغيرا ؟ فسر اجابتك
- 3- بماذا تبدأ السلسلة الغذائية؟ ولماذا ؟
- 4- ما هي مكونات السلاسل الغذائية ؟
- 5- ما هي القوارت ؟ اذكر مثلا عليها
- 6- ما هي القمّامة ؟ اذكر مثلا عليها
- 7- ما هو أكبر عدد للروابط المكونة لسلسلة غذائية ؟ وما هو أقل عدد ؟
- 8- لماذا تعتبر الحيوانات المفترسة مهمة في الشبكات الغذائية ؟
- 9- كم نسبة الطاقة التي تنتقل من مستوى لآخر في هرم الطاقة ؟
- 10- ماذا يحدث عند إزالة آكلات اللحوم العليا من السلسلة ؟
- 11- عند ازدياد نمو الطحالب في المناطق الساحلية قد تسبب ظاهرة تدمير الكائنات البحرية ، ما هي هذه الظاهرة ؟

السؤال الرابع : أدرس المصور التالي وأجب عن الأسئلة المتعلقة به :



1- أختَر سلسلة من السلاسل الموجودة في هذه الشبكة وسجلها بشكل صحيح مراعيًا وضع الأسهم

2- مَثِّل السلسلة الغذائية على شكل هرم الطاقة

## تدريبات على الفصل الرابع ( التفاعلات في النظم البيئية ) : الدرس 2 : تدفق الطاقة في النظم البيئية

السؤال الأول : طابق المفردات التالية بما يناسبها من عبارات في الجدول التالي :

المفردة	العبارات
( ) المنافسة	1- أكبر عدد من الأفراد داخل الجماعة الاحيائية يمكن ان يستضيفه النظام
( ) المواطن البيئي	2- علاقة بين كائنين كلاهما يستفيد من الآخر دون ضرر
( ) الطاقة الاستيعابية	3- مورد يتحكم في نمو أو بقاء الجماعة الاحيائية على قيد الحياة
( ) العامل المحدد	4- علاقة بين كائنين أحدهما يستفيد من الآخر دون أن يسبب له الضرر
( ) الوضع الوظيفي	5- الدور الخاص الذي يقوم به الكائن الحي في مجتمع أحيائي
( ) الطفيلي	6- علاقة بين كائنين أحدهما يستفيد من الآخر ويسبب له الضرر
( ) التكافل	7- الصراع على الموارد المحددة
( ) التعايش ( الإفادة )	8- المكان الجغرافي الذي يعيش فيه الكائن الحي
( ) التطفل	9- الكائن الذي يعيش على الكائن المضيف ويستفيد من هذه العلاقة

السؤال الثاني : صنف الكائنات التالية حسب نوع العلاقة في الجدول التالي :

( الدودة الشريطية – سمك الشلق – النمل وأشجار السنط – الأميبا – النحلة والزهرة – زهرة الأوركيد والاشجار – الفطر والطحلب – القرش والريمورا – سمكة المهرج وشقائق النعمان – البعوض والانسان )

تبادل المنفعة ( تكافل )	التعايش ( الإفادة )	التطفل
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----
-----	-----	-----

السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية :

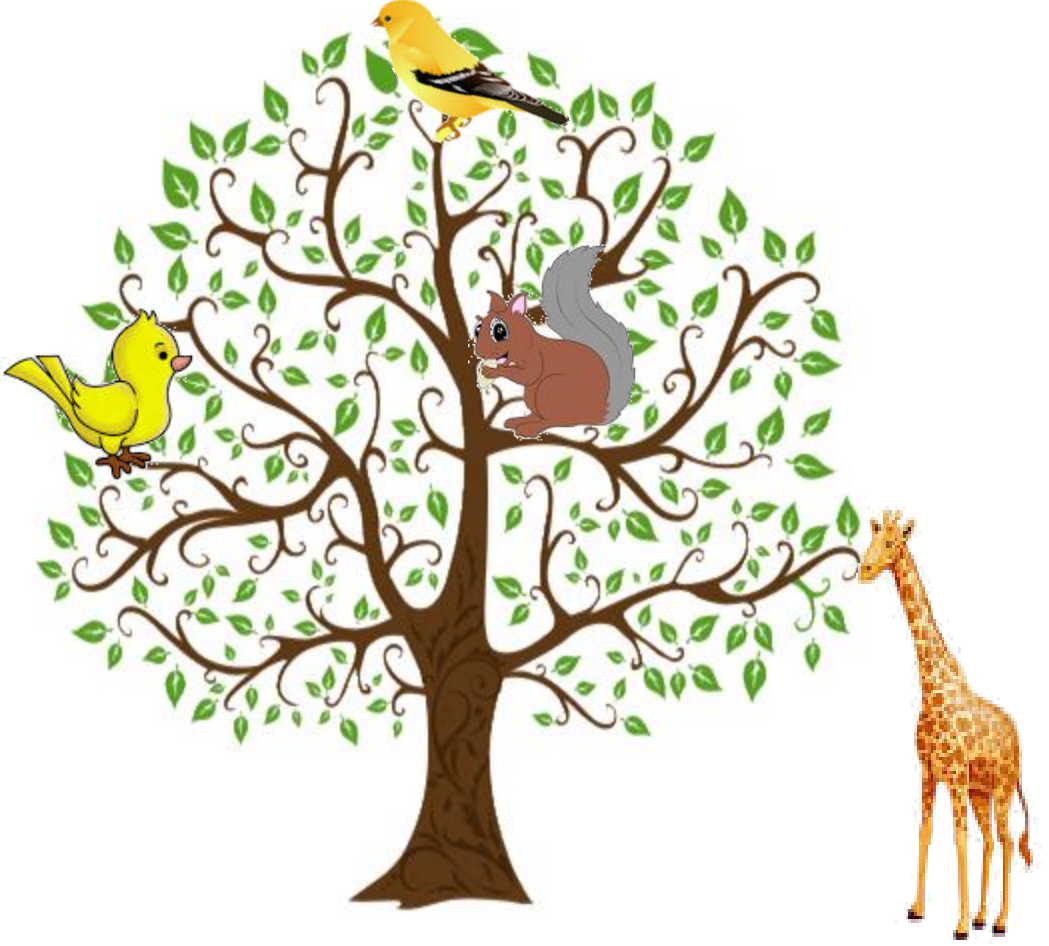
1- ما هي العوامل المحددة ؟

- فسر ما يلي :

\* النظام البيئي للمراعي الخضراء يحوي منتجات أكثر من النظام الصحراوي

• قاع المحيط يحوي كائنات أقل من سطح المحيط

السؤال الرابع : أدرس المصور التالي وأجب عن الأسئلة المتعلقة به :



ما نوع العلاقة الغذائية بين الكائنات الحية المبينة في الصورة أعلاه ؟

---