

تم تحميل وعرض المادة من منصة

حقيبتك

www.haqibati.net



منصة حقيبتك التعليمية

منصة حقيبتك هو موقع تعليمي يعمل على تسهيل العملية التعليمية بطريقة بسيطة وسهلة وتوفير كل ما يحتاجه المعلم والطالب لكافة الصفوف الدراسية كما يحتوي الموقع على حلول جميع المواد مع الشروح المتنوعة للمعلمين.



الصف الرابع الابتدائي
الفصل الدراسي الأول
العام الدراسي ١٤٤٦ هـ

إعداد
ظافر بن عبدالله الشهري

رابط قناة العلوم للصف الرابع على التيليجرام
<https://t.me/dhafer1443>

مواد اثرائية لمادة العلوم الصف الرابع
<https://www.ien.edu.sa/?choice=2#/courses/390>

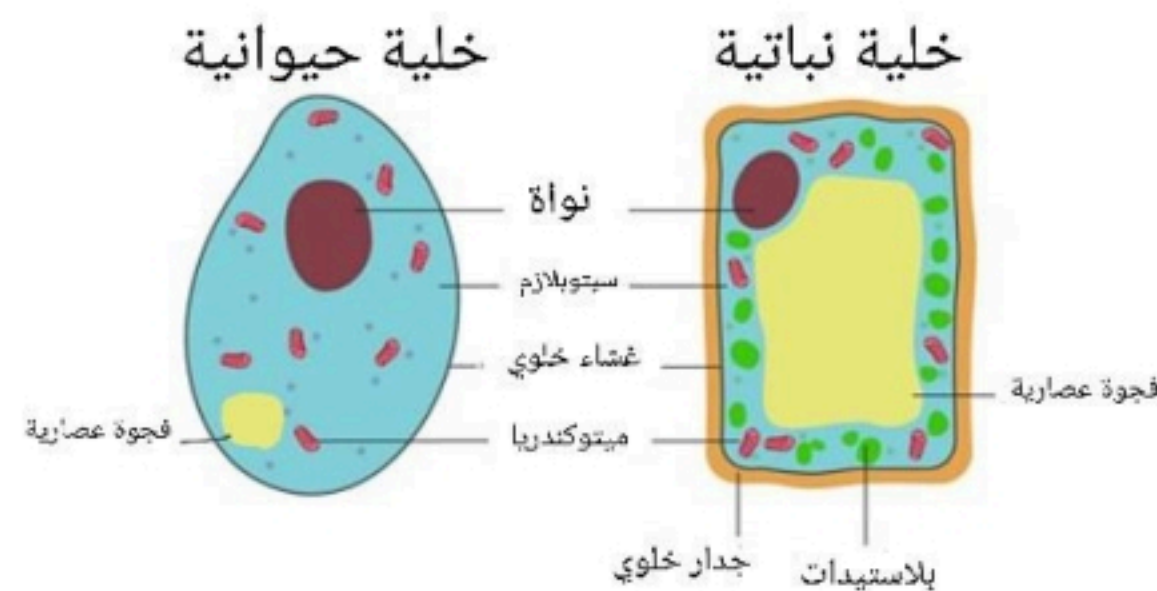
الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الأول ١٤٤٥	مراجعة درس ١- الخلايا	معلم المادة : ظافر الشهري
---	--------------------------	------------------------------

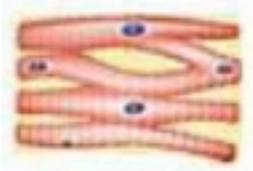
المصطلح العلمي	التعريف
١ الخلية	أصغر وحدة في بناء جسم المخلوق الحي مثل خلية عصبية ، عضلية ، عظمية ..
٢ الأكسجين	غاز موجود في الهواء أو الماء ضروري لعملية التنفس وإنتاج الطاقة
٣ النسيج	مجموعة من الخلايا المتشابهة مثل نسيج عضلي ، نسيج عصبي ، نسيج عظمي ..
٤ العضو	مجموعة من الأنسجة تقوم معاً بأداء وظيفة معينة مثل المعدة ، القلب ، الرئة ، الكبد ، الكلية ..
٥ الجهاز الحيوي	مجموعة من الأعضاء تتعاون للقيام بوظيفة حيوية أساسية مثل الجهاز العصبي ، الهضمي ..
٦ الوراثة	انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء مثل لون البشرة ، ملامح الوجه ..
٧ الجين	مادة موجودة في الكروموسوم مسؤولة عن انتقال الصفات الوراثية
٨ الصفات الوراثية	صفات تنتقل عن طريق الجينات من الآباء إلى الأبناء مثل لون البشرة ، ملامح الوجه ..
٩ الصفات المكتسبة	صفات غير مورثة يكتسبها الإنسان في حياته أو عن طريق التدريب مثل السباحة ، الجروح ..

❖ ماهي حاجات المخلوق الحي ؟ الماء H_2O – الغذاء – المسكن – الأكسجين O_2

الوظائف الأساسية للمخلوق الحي
١ النمو
٢ إنتاج الطاقة
٣ الإخراج
٤ التكاثر
٥ الاستجابة

أجزاء الخلية	الوظيفة	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
١ جدار خلوي	يدعم و يحمي الخلية من الخارج	✓	×
٢ غشاء خلوي	يحيط بالخلية ويسمح بمرور المواد من وإلى الخلية	✓	✓
٣ سيتوبلازم	سائل هلامي يملأ تجويف الخلية يسمح بتنقل المواد	✓	✓
٤ نواة	التحكم في جميع أنشطة الخلية	✓	✓
٥ كروموسومات	داخل النواة ويحتوي على جميع صفات المخلوق الحي	✓	✓
٦ ميتوكوندريا	إنتاج الطاقة	✓	✓
٧ بلاستيدات خضراء	عملية البناء الضوئي لإنتاج الغذاء	✓	×
٨ فجوة عصارية	تخزين الماء و الغذاء و الفضلات	✓ كبيرة	✓ صغيرة



تنظيم الخلايا في الجسم				
خلية	نسيج	عضو	جهاز	جسم
أصغر وحدة بناء في جسم المخلوق الحي	مجموعة خلايا متشابهة تؤدي نفس العمل	مجموعة من الأنسجة تعمل معاً لتؤدي وظيفة معينة	مجموعة من الأعضاء المترابطة تتعاون للقيام بمهمة معينة	مجموعة من الأجهزة تتعاون للقيام بالوظائف الحيوية للمخلوق الحي
				

معلم المادة : ظافر الشهري	مراجعة درس ٢- تصنيف المخلوقات الحية	الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الأول ١٤٤٥
------------------------------	---	---

المصطلح العلمي	التعريف
١ التصنيف	التقسيم إلى مجموعات لها صفات مشتركة
٢ الصفة	إحدى خصائص المخلوق
٣ المملكة	أكبر مجموعة تصنف فيها المخلوقات الحية ويشترك جميع أفرادها في صفات أساسية

	المخلوقات الحية الدقيقة أو المخلوقات المجهرية تتكون من خلية واحدة لا يمكن مشاهدتها بالعين المجردة ونحتاج إلى المجهر لتكبيرها .
	المخلوقات الحية الكبيرة تتكون من خلايا عديدة وتفاوت في أحجامها

المملكة	البدايات	البكتيريا	الطلائعيات	الفطريات	النباتات	الحيوانات
عدد الخلايا	واحدة	واحدة	واحدة عديدة	واحدة عديدة	عديدة	عديدة
النواة	لا يوجد	لا يوجد	يوجد	يوجد	يوجد	يوجد
التغذية	ذاتي* غير ذاتي**	ذاتي غير ذاتي	ذاتي غير ذاتي	غير ذاتي	ذاتي	غير ذاتي
الحركة	تتحرك	تتحرك	تتحرك	لا تتحرك	لا تتحرك	تتحرك
مثال						
	بكتيريا بدائية	بكتيريا كروية	برامسيوم	مشروم	نخلة	جمل

* **ذاتي التغذية** : يصنع غذاءه بنفسه من خلال عملية البناء الضوئي لوجود البلاستيدات الخضراء .
 ** **غير ذاتي التغذية** : يحصل على الغذاء من مخلوقات أخرى .

تنظيم المخلوقات الحية

 نوع جنس فصيلة رتبة طائفة شعبة مملكة	لتسهيل دراسة المخلوقات الحية قام العلماء بعمل هرم تصنيفي ينتقل من التصنيف العام إلى التصنيف الخاص حسب الصفات المملكة : أكبر المجموعات و تتكون من عدة شعب الشعبة : تتكون من عدة طوائف الطائفة : تتكون من عدة رتب الرتبة : تتكون من عدة فصائل الفصيلة : تتكون من عدة أجناس الجنس : تتكون من عدة أنواع النوع : يتكون من صنف واحد جميع أفرادها متشابهين
--	--

→→→→→→→→→→→→→→→→ ←←←←←←←←←←←←←←←←							أكثر عدد	→→→→→→→→→→→→→→→→ ←←←←←←←←←←←←←←←←
نوع	جنس	فصيلة	رتبة	طائفة	شعبة	مملكة		
ن	ج	ف	ر	ط	ش	م		
→→→→→→→→→→→→→→→→ ←←←←←←←←←←←←←←←←							أقل تشابه	→→→→→→→→→→→→→→→→ ←←←←←←←←←←←←←←←←
→→→→→→→→→→→→→→→→ ←←←←←←←←←←←←←←←←							أكثر تشابه	→→→→→→→→→→→→→→→→ ←←←←←←←←←←←←←←←←

معلم المادة : ظافر الشهري	مراجعة درس ٣- الحيوانات اللافقارية	الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الأول ١٤٤٥
------------------------------	---------------------------------------	---

المصطلح العلمي	التعريف
١ اللافقاريات	مجموعة الحيوانات التي ليس لها عمود فقري داخل أجسامها.
٢ هيكل داخلي	مادة صلبة تدعم الجسم من الداخل.
٣ هيكل خارجي	مادة صلبة (قشرة أو صدفة) خارجية تحمي الجسم وتحفظه من الجفاف.

- ◆ تشكل اللافقاريات ٩٧٪ من جميع الحيوانات المعروفة.
- ◆ تصنف الحيوانات اللافقارية إلى ٨ مجموعات.

المجموعة	المميزات	أمثلة
١ الاسفنجيات	* أبسط أنواع اللافقاريات * تعيش في المياه * يشبه الكيس له فتحة في أعلاه مجوف من الداخل * يصبح عديم الحركة عندما يكتمل نموه	الاسفنج
٢ الجوففعويات (اللاسعات)	* لها لوامس تحمل خلايا لاسعة * تعيش في المياه * بعض أنواعها عديمة الحركة وبعضها يسبح	المرجان (عديم الحركة) قنديل البحر
٣ الرخويات	* أجسامها لينة لها هياكل داخلية أو خارجية * تعيش في المياه ما عدا الحلزون * بعض أنواعها عديمة الحركة وبعضها يتحرك	الحلزون المحار (لا يتحرك) أخطبوط
٤ شوكيات الجلد	* لها جلد خشن أو عليه أشوك * لها هيكل داخلي	نجم البحر قنفذ البحر
٥ المفصليات	* أكبر مجموعة في اللافقاريات * لها أرجل والجسم مقسم إلى أجزاء * لها هيكل خارجي يحمي الجسم ويحفظه رطباً	
١ الحشرات	* أكبر مجموعة في المفصليات * جسمها مقسم (رأس، صدر، بطن) لها ٦ أرجل * تتنفس عن طريق أنابيب تفتح على سطح الجسم	نملة نحلة
٢ العنكبوتيات	* جسمها مقسم (رأس، صدر مع بطن) لها ٨ أرجل * تتنفس عن طريق أنابيب تفتح على سطح الجسم	العنكبوت العقرب
٣ القشريات	* لها هيكل خارجي صلب يوفر لها الحماية * تتنفس عن طريق الخياشيم	السرطان الروبيان
٤ عديدة الأرجل	* ذوات ١٠٠ رجل أو ذوات ١٠٠٠ رجل	ذوات ١٠٠ رجل ذوات ١٠٠٠ رجل
٦ الديدان المفلطة	* أبسط أنواع الديدان * جسمها مسطح يشبه الشريط	
٧ الديدان الأسطوانية	* جسمها أسطواني رفيع له نهايات مدببة * معظمها أنواعها تعيش داخل أجسام حيوانات أخرى	
٨ الديدان الحلقية	* جسمها مقسم إلى حلقات * معظم أنواعها تعيش على اليابسة	دودة الأرض

معلم المادة : ظافر الشهري	مراجعة درس ٤- الحيوانات الفقارية	الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الأول ١٤٤٥
------------------------------	-------------------------------------	---

المصطلح العلمي	التعريف
١ الفقاريات	مجموعة الحيوانات التي لها عمود فقري داخل أجسامها.
٢ ثابتة درجة الحرارة	حيوانات درجة حرارة أجسامها ثابتة تقريباً وتستخدم طاقة الغذاء لثبات الحرارة.
٣ متغيرة درجة الحرارة	حيوانات درجة حرارة أجسامها متغيرة حسب حرارة البيئة المحيطة بها.

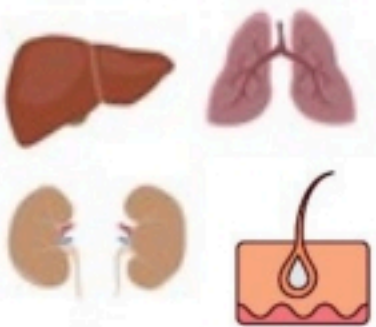
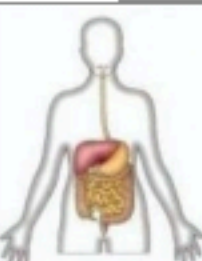
المجموعة	المميزات	أمثلة
١ الأسماك عديمة الفك	- من الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة - تعيش في المياه وتتنفس بالخياشيم - الهيكل الداخلي غضروفي وليس لها فك - تتكاثر عن طريق البيض وبيضها ليس له قشور	
٢ الأسماك الغضروفية	- من الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة - تعيش في المياه وتتنفس بالخياشيم - الهيكل الداخلي غضروفي - تتكاثر عن طريق البيض وبيضها ليس له قشور	 سمك القرش
٣ الأسماك العظمية	- من الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة - تعيش في المياه وتتنفس بالخياشيم - الهيكل الداخلي عظمي - يغطي جسمها قشور - تتكاثر عن طريق البيض وبيضها ليس له قشور	 الكنعد  الهامور
٤ البرمائيات	- من الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة - تعيش بداية حياتها في الماء وتتنفس بالخياشيم - عندما تكبر تعيش في اليابسة وتتنفس بالرئة أو الجلد - تتكاثر عن طريق البيض وبيضها ليس له قشور	 السلمندر  الضفدع
٥ الزواحف	- من الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة - تعيش في اليابسة وتتنفس عن طريق الرئة - جسمها مغطى بحراشف تمنع فقد الماء - تتكاثر عن طريق البيض وبيضها له قشور	 سلحفاة  ثعبان  تمساح
٦ الطيور	- من الحيوانات الثابتة درجة الحرارة - تعيش على اليابسة وتتنفس عن طريق الرئة - جسمها مغطى بالريش ولها جناحين ومنقار - تتكاثر بالبيض وبيضها له قشور وتعتني بصغارها	 (البطريق) لا يطير  (العصفور) يطير
٧ الثدييات	- من الحيوانات الثابتة درجة الحرارة - تعيش على اليابسة وتتنفس عن طريق الرئة - لها جلد مغطى بالشعر أو وبر أو صوف أو فرو أو شوك - تتكاثر بالولادة ، ترضع صغارها وتعتني بهم - بعض الثدييات تطير (الخفاش) وبعضها مائية (الحوت) - التكاثر بالبيض (منقار البط) داخل كيس (الكنغر) - الحمل داخل الجسم ثم الولادة (البقرة)	 الأسد  الجمال  الخفاش  الدلفين

طوائف الفقاريات	العمود الفقري	درجة الحرارة	الغطاء الخارجي	التنفس	التكاثر
أسماك لا فكية	✓	متغيرة	جلد	خياشيم	جنسي - بيض
أسماك غضروفية	✓	متغيرة	جلد	خياشيم	جنسي - بيض
أسماك عظمية	✓	متغيرة	قشور	خياشيم	جنسي - بيض
البرمائيات	✓	متغيرة	جلد رطب	خياشيم ثم الرئة والجلد	جنسي - بيض
الزواحف	✓	متغيرة	حراشف	الرئة	جنسي - بيض
الطيور	✓	ثابتة	ريش	الرئة	جنسي - بيض
الثدييات	✓	ثابتة	شعر، صوف، وبر	الرئة	جنسي - بيض، كيس، ولادة

معلم المادة : ظافر الشهري	مراجعة درس ٥- أجهزة أجسام الحيوانات	الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الأول ١٤٤٥
------------------------------	---	---

المصطلح العلمي	التعريف
١ الجهاز الهيكلي	مجموعة من الأعضاء عملها الدعامية للجسم وحماية الأعضاء
٢ الجهاز العضلي	مجموعة من الأعضاء عملها تحريك العظام
٣ الجهاز العصبي	مجموعة من الأعضاء عملها التحكم والتنسيق لجميع أجهزة الجسم
٤ الجهاز التنفسي	مجموعة من الأعضاء عملها تبادل الغازات (نقل الأكسجين للدم وطرده ثاني أكسيد الكربون)
٥ الجهاز الدوراني	مجموعة من الأعضاء عملها نقل الغذاء والأكسجين إلى الخلايا ونقل الفضلات خارجها
٦ الجهاز الإخراجي	مجموعة من الأعضاء عملها تخلص الجسم من الفضلات
٧ الجهاز الهضمي	مجموعة من الأعضاء عملها تحليل الطعام ثم امتصاص المغذيات ونقلها للدم

- ✦ يتكون الجهاز الحيوي للحيوان من مجموعة أعضاء تعمل مع بعضها لأداء وظيفة معينة مهمة لحياة الحيوان.
 ✦ ينقل الدم المغذيات من الجهاز الهضمي إلى الخلايا والأكسجين من الجهاز التنفسي إلى الخلايا لتقوم بإنتاج الطاقة التي يحتاجها الجسم وينتج عن ذلك فضلات يقوم الدم أيضاً بنقلها إلى أعضاء الإخراج .
 ✦ تتعاون جميع أجهزة الجسم للقيام بوظائف الحياة الأساسية ويقوم الجهاز العصبي بدور التنظيم بين الأجهزة.

الجهاز	الوظيفة	المكونات	أجهزة جسم الإنسان
الجهاز الهيكلي	دعامية للجسم حماية الأعضاء الداخلية	العظام الغضاريف	
الجهاز العضلي	حركة الجسم تحريك العظام عن طريق انقباض و انبساط العضلة المرتبطة بالعظم	العضلات	
الجهاز العصبي	تحكم بجميع أجهزة الجسم يرسل الدماغ الأوامر عن طرق الأعصاب لجميع أعضاء الجسم	الدماغ الأعصاب أعضاء الحس	
الجهاز التنفسي	تنفس (تبادل الغازات) أخذ الأكسجين O_2 طرده ثاني أكسيد الكربون CO_2	الرئتان الخياشيم للحيوانات التي تعيش في الماء	
الجهاز الدوراني	نقل الدم المحمل بالغذاء والأكسجين إلى الخلايا نقل الدم المحمل بالفضلات إلى أعضاء الإخراج	القلب الأوعية دموية الدم	
الجهاز الإخراجي	التخلص من الفضلات الضارة الناجمة من تمثيل الغذاء داخل الخلايا	الكبد الكلية الجلد الرئة	
الجهاز الهضمي	تفكيك وتحليل الطعام إلى مواد بسيطة يسهل امتصاصها والاستفادة منها	الفم ← المريء ← المعدة ← الأمعاء الدقيقة ← الأمعاء الغليظة	

معلم المادة : ظافر الشهري	مراجعة درس ٦- مقدمة في الأنظمة البيئية	الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الأول ١٤٤٥
------------------------------	---	---

المصطلح العلمي	التعريف
١ العوامل الحيوية	جميع المخلوقات الحية في البيئة مثل النبات و الحيوان و المخلوقات الدقيقة
٢ العوامل اللاحيوية	جميع الأشياء الغير حية في البيئة مثل الماء و الهواء و التراب و الضوء
٣ النظام البيئي	التفاعل بين العوامل الحيوية و العوامل اللاحيوية في البيئة
٤ الموطن	المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي
٥ الجماعة الحيوية	نوع واحد من المخلوقات الحية يعيش في نظام بيئي معين
٦ المجتمع الحيوي	مجموعة الجماعات الحيوية في نظام بيئي معين
٧ المنطقة الحيوية	نظام بيئي كبير له مناخه و تربته و تعيش فيه مخلوقات حية تتحمل ظروفه

- البيئة هي مكان يوجد فيه مخلوقات حية و العوامل الضرورية لاستمرار حياة المخلوق الحي .
- علم البيئة هو العلم الذي يدرس كيفية التفاعل بين المخلوقات الحية مع بعضها ومع العوامل الغير حية في البيئة.
- مكونات النظام البيئي : عوامل حية (نبات ، حيوان ..) و عوامل غير حية (ماء ، تراب ، هواء ، مناخ ..)
- أقسام النظام البيئي : كبير (الغابة ، الصحراء..) صغير (جذع شجرة ، حوض أسماك..) وقد يكون دائم أو مؤقت
- الموطن يختلف حسب احتياجات كل مخلوق حي و توفر العوامل الضرورية لاستمرار حياته
- الجماعة الحيوية مثل مجموعة الضفادع في بركة ماء و المجتمع الحيوي يتكون من عدة جماعات حيوية في نظام بيئي مثل جماعة الضفادع و جماعة الأسماك و جماعة الطحالب في بركة الماء
- كلما توفرت العوامل الضرورية للحياة مثل المأوى و الغذاء و الضوء في مجتمع حيوي زادت الجماعات الحيوية لذلك المجتمع الحيوي في الغابات أكبر منه في الصحاري
- أي تغير في الجماعات الحيوية أو أحد أفرادها يؤثر على المجتمع الحيوي ، والعكس صحيح كذلك .
- تمتد المناطق الحيوية على اليابسة لمسافات شاسعة ولكل منطقة حيوية ما يميزها من حيث الحرارة و التربة و كمية الأمطار و نوعية المخلوقات الحية

المنطقة الحيوية	الغابات	العشبية	الصحاري
درجة الحرارة	بارد أو معتدل شتاءً دافئ صيفاً	معتدل شتاءً حار أو دافئ صيفاً	بارد شتاءً حار صيفاً
كمية الأمطار	كثيرة	متوسطة	نادرة
نوع التربة	خصبة	خصبة	رملية جافة

- عدد كبير جداً من المخلوقات الحية تعيش في الماء أو قريباً منه حيث تشكل المياه ٧٠ ٪ من مساحة الأرض
- يصنف النظام البيئي المائي حسب طبيعة المياه (مالح ، عذب ، جاري ، راكد) ومن أهم الأنظمة البيئية المائية المحيطات و البحار و البحيرات و الأنهار و البرك ولكل نظام بيئي مائي ما يميزه من أنواع المخلوقات الحية
- يوجد مناطق حيوية مائية تتضمن مجتمعات حيوية وداخل كل مجتمع جماعة حيوية مختلفة عن غيرها

البيئات الأرضية	مخلوق حي	عوامل حيوية	عوامل لا حيوية
مياه مراعي عشبية صحراء سافانا غابات معتدلة تندرا غابات باردة غابات استوائية	جماعة حيوية مجتمع حيوي نظام بيئي منطقة حيوية مناطق حيوية	بكتيريا فطريات نباتات بدائيات حيوانات طلائعيات	تربة أملاح هواء حرارة ضوء ماء pH رطوبة معادن

معلم المادة : ظافر الشهري	مراجعة درس ٧- العلاقات في الأنظمة البيئية	الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الأول ١٤٤٥
------------------------------	--	---

المصطلح العلمي	التعريف
١ المنتجات	مخلوقات حية تصنع غذاءها بنفسها مستخدمة طاقة الشمس (عملية البناء الضوئي)
٢ المستهلكات	مخلوقات حية لا تستطيع صنع غذائها بنفسها وتحصل على الطاقة من مخلوقات حية أخرى
٣ المحللات	مخلوقات حية تحلل المواد الميتة للحصول على الطاقة وتعيد الباقي إلى النظام البيئي
٤ السلسلة الغذائية	علاقة غذائية في اتجاه واحد تبين انتقال الطاقة من مخلوق حي إلى آخر
٥ الشبكة الغذائية	مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة في نظام بيئي معين
٦ التنافس	الصراع بين المخلوقات الحية في نظام بيئي معين على الغذاء أو المسكن
٧ هرم الطاقة	مخطط يوضح كيفية انتقال الطاقة في النظام البيئي

- ♦ تنقسم العوامل الحية في النظام البيئي إلى : منتجات ، مستهلكات ، محللات
- ♦ المنتجات : هي مخلوقات حية تحتوي على مادة الكلوروفيل مثل النباتات الخضراء و الطحالب وغيرها
- ♦ تنقسم المستهلكات إلى : آكلات النبات ، آكلات اللحوم ، القوارت (آكلات نبات و لحوم)
- ♦ المحللات : هي مخلوقات حية دقيقة مثل البكتيريا و الفطريات وبعض أنواع الديدان و الحشرات
- ♦ تمثيل السلسلة الغذائية : (منتج ← مستهلك أول ← مستهلك ثاني ← مستهلك ثالث ...)
- تبدأ السلسلة بمنتج (النبات) ثم مستهلك أول (آكلات النبات أو قارت) ثم مستهلك ثاني (قارت أو آكلات لحوم)
- مثال : نبات ← يرقه (مستهلك ١) ← فأر (مستهلك ٢) ← ثعبان (مستهلك ٣) ← صقر (مستهلك ٤)
- ♦ في النظام البيئي تشترك السلاسل الغذائية مع بعضها لتكون شبكة غذائية بحيث يكون للمفترس عدة فرائس من أنواع مختلفة وهذا يؤدي إلى حدوث التنافس بين المستهلكين كما قد يحدث التنافس بين أفراد النوع الواحد عند نقص الغذاء ، وقد يحدث التنافس بين النباتات للحصول على الماء و الضوء .
- ♦ يمثل هرم الطاقة كمية الطاقة في كل مستوى من السلسلة الغذائية بحيث تكون المنتجات (النباتات) في قاعدة الهرم وتحتوي أكبر كمية من الطاقة يأتي بعدها المستهلكات (آكلات النبات) ثم المستهلكات الأعلى (آكلات اللحوم) وفي كل مستوى نحو الأعلى تفقد المستهلكات ٩٠٪ من الطاقة تعود للنظام البيئي على شكل حرارة أو بقايا المخلوق أي أن كمية الطاقة المخزنة في جسم المخلوق الحي تقل كلما انتقلنا إلى أعلى الهرم



معلم المادة : ظافر الشهري	مراجعة درس ٨- التغيرات في الأنظمة البيئية	الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الأول ١٤٤٥
------------------------------	---	---

المصطلح العلمي	التعريف
١ التلوث	إضافة مواد ضارة أو غير مرغوب فيها إلى البيئة
٢ التكيف	تغير في التركيب أو السلوك يساعد المخلوق الحي على البقاء والتغلب على الظروف البيئية
٣ المواعمة	استجابة المخلوق الحي للتغير الحادث في البيئة المحيطة به
٤ الانقراض	اختفاء المخلوق الحي من النظام البيئي

♦ الأنظمة البيئية دائمة التغير وقد يحدث هذا التغير إما بشكل بطيء أو بشكل سريع و مفاجئ .

♦ أسباب حدوث التغيرات في النظام البيئي:

١- ظواهر طبيعية: مثل الزلازل ، البراكين ، الفيضانات ، الأعاصير ، الجفاف ، انزلاقات أرضية ...

٢- المخلوقات الحية : مثل أسراب الجراد ، التكاثر المفرط لنوع حي ليس له أعداء طبيعيين في بيئته

٣- تدخل الإنسان : وقد يكون تدخل ضار بالنظام البيئي مثل التلوث بأنواعه (هواء ، تراب ، ماء ، ضوضاء ..) ،

إزالة الغابات ، الاكتظاظ السكاني ، الصيد الجائر ، استخدام المبيدات بشكل مفرط ، ..

وقد يكون تدخل نافع بالنظام البيئي مثل زراعة الأشجار ، إنشاء المحميات الطبيعية ، حفر الآبار ...

♦ ينتج التلوث بسبب إحداث تغيير يؤدي إلى إضافة مواد ضارة في الهواء أو الماء أو التربة مثل دخان المصانع و

السيارات و عدم معالجة مياه الصرف الصحي ورعي النفايات و تسرب النفط في البحار ...

وتسبب هذه الأعمال على المدى البعيد إلى تغيرات في الأنظمة البيئية و أضرار على النباتات و الحيوانات

♦ يمكن للإنسان حماية النظام البيئي من خلال تغيير السلوك الضار بالبيئة و اعتماد طرق صديقة للبيئة مثل :

تدوير النفايات ، معالجة مياه المجاري ، تقليل انبعاثات الغازات الضارة ، زراعة الأشجار ، ترشيد استهلاك المياه

♦ يعتبر التكيف من السمات المميزة للمخلوقات الحية وذلك من خلال ما وهبه الله له من تراكيب تساعد في

التغلب على الظروف في البيئة التي يعيش فيها ، ويمكن أن يكون التكيف بالتغير في سلوك المخلوق الحي .

♦ عند حدوث تغير كبير في النظام البيئي يلجأ المخلوق الحي إلى التغيير رغبة في البقاء على قيد الحياة ويكون ذلك

عن طريق المواعمة للتعيش مع التغيرات الحاصلة في النظام البيئي مثل تغيير نوع الطعام أو طبيعة المسكن أو

أو تغيير سلوكه في العيش . وإذا لم يستطع ذلك فقد يلجأ إلى الانتقال إلى بيئة جديدة تناسب طريقته في العيش

أما إذا لم تستطع المخلوقات الحية التعايش مع التغيرات فسوف تموت وعند استمرار المشكلة قد يؤدي ذلك إلى

اختفاء أنواع معينة من المخلوقات الحية فتصبح هذه الحيوانات مهددة بالانقراض أو منقرضة إذا اختفت جميع

أنواعها من جميع الأنظمة البيئية

♦ يمكن منع الانقراض من خلال حماية المخلوقات الحية المهددة بالانقراض وزيادة أعدادها وذلك بإنشاء المحميات

التي توفر للمخلوق الحي العوامل الضرورية للحياة وكذلك حمايته من المفترسين حتى يعود إلى وضعه الطبيعي

المحافظة على البيئة	مصادر التلوث	الظواهر الطبيعية
 التدوير الزراعة توفير المياه تقليل الانبعاثات الطاقة المتجددة تقليل الازدحام	 تلوث الهواء دخان المصانع المواد المشعة مواد التغليف المبيدات الكيميائية تلوث الماء	 أعاصير حرائق فيضانات براكين كوارث طبيعية انهيار أرضي زلازل جفاف الرياح العاتية تسونامي انهيار ثلجي

الفصل الدراسي (١)	اختبار مراجعة درس ١ (الخلايا)	الدرجة	١٠
---------------------	---------------------------------	--------	----

١	أصغر وحدة في بناء جسم المخلوق الحي هي	النواة	النسيج	الخلية
٢	من الوظائف الخمس التي تميز المخلوق الحي هي	المشي	النمو	الشم
٣	صفة وراثية تنتقل عبر الجينات من الآباء إلى الأبناء	لون البشرة	الجروح	مهارة الرسم
٤	يمكن مشاهدة الخلية و مكوناتها باستخدام	المجهر	العدسة المكبرة	العين المجردة
٥	مكونات الخلية التي توجد في الخلايا النباتية فقط	السييتوبلازم	الجدار الخلوي	النواة
٦	توجد صبغة الكلوروفيل الخضراء في	الكروموسوم	الميتوكوندريا	البلاستيدات
٧	تركيب يحيط بالخلية الحيوانية من الخارج	غشاء خلوي	جدار خلوي	سييتوبلازم
٨	تركيب خلوي في خلايا النبات أكبر من خلايا الحيوان	نواة	فجوة عصارية	كروموسومات
٩	عندما تجتمع مجموعة من الخلايا المتشابهة تكون	عضو	نسيج	جهاز
١٠	يعتبر القلب عند المخلوق الحي مثال على	نسيج	جهاز	عضو

الفصل الدراسي (١)	اختبار مراجعة درس ٢ (تصنيف المخلوقات الحية)	الدرجة	١٠
---------------------	---	--------	----

١	قسم العلماء المخلوقات الحية إلى مجموعات عددها	٥ ممالك	٦ ممالك	٧ ممالك
٢	مخلوق حي دقيق نحتاج إلى المجهر لكي نشاهده	الحيوان	البكتيريا	النبات
٣	مملكة جميع أفرادها غير قادرين على الحركة	الفطريات	الطلائعيات	الحيوانات
٤	مملكة جميع أفرادها ذاتية التغذية	النباتات	البدائيات	الفطريات
٥	مخلوق حي ينتمي إلى مملكة الفطريات	المشروم	الطحالب	الفراشة
٦	مخلوق حي ينتمي إلى مملكة الطلائعيات	البرامسيوم	النخلة	نجم البحر
٧	مخلوق حي ينتمي إلى مملكة النباتات	المحار	الكمأة	النعناع
٨	أصغر مجموعة في سلم التصنيف هي	الجنس	الفصيلة	النوع
٩	في سلم التصنيف المجموعة الأكبر من الرتبة هي	الشعبة	الطائفة	الجنس
١٠	عند الانتقال من المملكة إلى النوع فإن التشابه	يقل	يزداد	لا يتغير

الفصل الدراسي (١)	اختبار مراجعة درس ٣ (الحيوانات اللافقارية)	الدرجة	١٠
---------------------	--	--------	----

١	حيوان من شعبة اللافقاريات	الثعبان	الحصان	السرطان
٢	أكبر طائفة في شعبة اللافقاريات هي	اللاسعات	المفصليات	الرخويات
٣	الجزء الذي لا يوجد في أجسام اللافقاريات	الهيكل الخارجي	الهيكل العظمي	الهيكل الداخلي
٤	حيوان من طائفة اللاسعات غير قادر على الحركة	الاسفنج	المرجان	نجم البحر
٥	حيوان من طائفة الرخويات يعيش على اليابسة	دودة الأرض	الحلزون	الحبار
٦	مجموعة في طائفة المفصليات لها ٦ أرجل	الحشرات	العنكبوتيات	القشريات
٧	حيوان من رتبة عديدات الأرجل	أم ٤ ٤	الأخطبوط	قنديل البحر
٨	تعتبر دودة الأرض من أنواع الديدان	المسطحة	الاسطوانية	الحلقية
٩	أي من الحيوانات التالية في مجموعة العناكب	الجندب	الثعلب	العقرب
١٠	حيوان ، لا فقري ، مفصلي ، قشري	العنكبوت	النحلة	الروبيان

الفصل الدراسي (١)	اختبار مراجعة درس ٤ (الحيوانات الفقارية)	الدرجة	١٠
---------------------	--	--------	----

١	حيوان لا يعتبر من شعبة الفقاريات	السرطان	السمة	الثعبان
٢	حيوانات فقارية درجة حارتها ثابتة	الزواحف	الأسماك	الطيور
٣	حيوانات فقارية تتنفس بالخياشيم	الروبيان	التمساح	السمة
٤	حيوانات فقارية لا تعتني بصغارها	الطيور	الثدييات	البرمائيات
٥	حيوانات فقارية تتكاثر بالولادة	الثدييات	الزواحف	الأسماك
٦	حيوانات فقارية يغطي جسمها الريش	الطيور	البرمائيات	الثدييات
٧	حيوان فقري من طائفة الزواحف	الثعبان	السلمندر	دودة الأرض
٨	حيوان فقري يعيش على اليابسة ويضع بيضه في الماء	الضفدع	التمساح	البطة
٩	حيوان لا يصنف من طائفة الطيور	البطريق	النعامة	الخفاش
١٠	حيوان فقري له هيكل داخلي غضروفي	الكند	العقرب	القرش

الفصل الدراسي (١)	اختبار مراجعة درس ٥ (أجهزة أجسام الحيوانات)	الدرجة	١٠
---------------------	---	--------	----

١	الجهاز الذي يتحكم في جميع أجهزة الجسم هو	الدوراني	العضلي	العصبي
٢	الجهاز الذي يقوم بعملية تفكيك الطعام و تحليله هو	الإخراجي	الهضمي	الهرموني
٣	الجهاز الذي يحمي أعضاء الجسم الداخلية هو	العضلي	الهيكلي	التنفسي
٤	الجهاز الذي ينقل المغذيات والأكسجين للخلايا هو	العصبي	الدوراني	التناسلي
٥	الجهاز الذي يخلص الجسم من الفضلات هو	الإخراجي	العضلي	الهضمي
٦	من أعضاء الجهاز الهضمي في الجسم	المعدة	الكلية	الرئة
٧	من أعضاء الجهاز الدوراني في الجسم	القلب	الدماغ	الأمعاء
٨	من أعضاء الجهاز التنفسي عند الأسماك	الرئة	الخياشيم	القلب
٩	من الأعضاء التي تخلص الجسم من المواد الضارة	المعدة	الكبد	الحبل الشوكي
١٠	من مكونات الجهاز الهيكلي	العضلات	الأعصاب	العمود الفقري

الفصل الدراسي (١)	اختبار مراجعة درس ٦ (مقدمة في الأنظمة البيئية)	الدرجة	١٠
---------------------	--	--------	----

١	التفاعل بين العوامل الحيوية و اللاحيوية في البيئة يسمى	موطن	تلوث	نظام بيئي
٢	مثال على عامل لا حيوي في النظام البيئي	الفطريات	الطحالب	الماء
٣	مثال على عامل حيوي في النظام البيئي	الديدان	الأكسجين	ضوء الشمس
٤	مجموعة التماسيح في مستنقع تعتبر مثال على	جماعة حيوية	موطن	مجتمع حيوي
٥	حجم التنوع في المجتمع الحيوي يكون كبيراً في	منطقة الغابات	منطقة الصحراء	المنطقة القطبية
٦	مكان يعيش فيه المخلوق الحي ويناسب طريقة عيشه	مجتمع حيوي	موطن	نظام بيئي
٧	منطقة حيوية قليلة النباتات ونادرة الأمطار	الغابات	الصحاري	الساافانا
٨	نظام بيئي مائي مالح	النهر	المحيط	البحيرات
٩	منطقة حيوية مناسبة لمعيشة قطعان من الحمير الوحشية	القطبية	الصحراوية	العشبية
١٠	عامل ضروري لاستمرار الحياة في النظام البيئي	الكهرباء	الانترنت	ضوء الشمس

الفصل الدراسي (١)	اختبار مراجعة درس ٧ (العلاقات في الأنظمة البيئية)	الدرجة	١٠
---------------------	---	--------	----

١	مخلوقات حية تصنع غذاءها مستخدمة طاقة الشمس	المحلات	المنتجات	المستهلكات
٢	أي مما يلي توجد في خلاياه مادة الكلوروفيل	الطحالب	الحشرات	الفطريات
٣	تعتبر البكتيريا والفطريات مخلوقات حية من	المحلات	المستهلكات	المنتجات
٤	الحيوانات القارئة هي مستهلكات تتغذى على	النبات	اللحوم	النبات واللحوم
٥	نبات «فأر» ثعبان «صقر» يعتبر الثعبان في السلسلة	محلل	مستهلك ٣	مستهلك ٢
٦	عندما تتداخل مجموعة من السلاسل الغذائية نسميها	مجتمع حيوي	هرم الطاقة	شبكة غذائية
٧	تحصل آكلات اللحوم على الطاقة اللازمة لها من	الشمس	النباتات	آكلات النباتات
٨	يسمى الصراع بين المخلوقات الحية على الغذاء والمسكن	تعاون	تنافس	تكافل
٩	أكثر المخلوقات الحية عدداً في هرم الطاقة هي	آكلات اللحوم	النباتات	آكلات النبات
١٠	كلما انتقلنا إلى أعلى هرم الطاقة فإن طاقة المخلوق الحي	تزيد	تقل	لا تتغير

الفصل الدراسي (١)	اختبار مراجعة درس ٨ (التغيرات في الأنظمة البيئية)	الدرجة	١٠
---------------------	---	--------	----

١	تغير في النظام البيئي ناتج بسبب ظواهر طبيعية	الزلازل والبراكين	دخان المصانع	أسراب الجراد
٢	الاكتظاظ السكاني يؤدي لتغير في النظام البيئي سببه	الإنسان	مخلوقات حية	ظواهر طبيعية
٣	تغير في النظام البيئي مصدره مخلوقات حية غير الإنسان	أسراب الجراد	الأعاصير	دخان السيارات
٤	إضافة مادة ضارة أو غير مفيدة إلى النظام البيئي يسمى	تكيف	تلوث	مواءمة
٥	تغير في تصرفات المخلوق الحي بسبب تغير في البيئة	انقراض	مواءمة	تكاثر
٦	تغير تركيب أو سلوك المخلوق الحي يساعده في البقاء	توطين	انقراض	تكيف
٧	اختفاء أفراد أو أنواع حية من النظام البيئي يسمى	مواءمة	تكاثر	انقراض
٨	دخان المصانع والسيارات تسبب تلوث في	الماء	التراب	الهواء
٩	تأثير نافع للبيئة يقوم به الإنسان	الصيد الجائر	التلوث	زراعة الأشجار
١٠	حيوان مهدد بالانقراض في وطني	الجمال	النمر العربي	الباندا

الفصل الدراسي (١)	إجابة اختبار مراجعة درس ١ (الخلايا)	الدرجة	١٠
---------------------	---------------------------------------	--------	----

١	أصغر وحدة في بناء جسم المخلوق الحي هي	النواة	النسيج	الخلية
٢	من الوظائف الخمس التي تميز المخلوق الحي هي	المشي	النمو	الشم
٣	صفة وراثية تنتقل عبر الجينات من الآباء إلى الأبناء	لون البشرة	الجروح	مهارة الرسم
٤	يمكن مشاهدة الخلية و مكوناتها باستخدام	المجهر	العدسة المكبرة	العين المجردة
٥	مكونات الخلية التي توجد في الخلايا النباتية فقط	السيتوبلازم	الجدار الخلوي	النواة
٦	توجد صبغة الكلوروفيل الخضراء في	الكروموسوم	الميتوكوندريا	البلاستيدات
٧	تركيب يحيط بالخلية الحيوانية من الخارج	غشاء خلوي	جدار خلوي	سييتوبلازم
٨	تركيب خلوي في خلايا النبات أكبر من خلايا الحيوان	نواة	فجوة عصارية	كروموسومات
٩	عندما تجتمع مجموعة من الخلايا المتشابهة تكون	عضو	نسيج	جهاز
١٠	يعتبر القلب عند المخلوق الحي مثال على	نسيج	جهاز	عضو

الفصل الدراسي (١)	إجابة اختبار مراجعة درس ٢ (تصنيف المخلوقات الحية)	الدرجة	١٠
---------------------	---	--------	----

١	قسم العلماء المخلوقات الحية إلى مجموعات عددها	٥ ممالك	٦ ممالك	٧ ممالك
٢	مخلوق حي دقيق نحتاج إلى المجهر لكي نشاهده	الحيوان	البكتيريا	النبات
٣	مملكة جميع أفرادها غير قادرين على الحركة	الفطريات	الطلائعيات	الحيوانات
٤	مملكة جميع أفرادها ذاتية التغذية	النباتات	البدائيات	الفطريات
٥	مخلوق حي ينتمي إلى مملكة الفطريات	المشروم	الطحالب	الفراشة
٦	مخلوق حي ينتمي إلى مملكة الطلائعيات	البرامسيوم	النخلة	نجم البحر
٧	مخلوق حي ينتمي إلى مملكة النباتات	المحار	الكمأة	النعناع
٨	أصغر مجموعة في سلم التصنيف هي	الجنس	الفصيلة	النوع
٩	في سلم التصنيف المجموعة الأكبر من الرتبة هي	الشعبة	الطائفة	الجنس
١٠	عند الانتقال من المملكة إلى النوع فإن التشابه	يقل	يزداد	لا يتغير

الفصل الدراسي (١)	إجابة اختبار مراجعة درس ٣ (الحيوانات اللافقارية)	الدرجة	١٠
---------------------	--	--------	----

١	حيوان من شعبة اللافقاريات	الثعبان	الحصان	السرطان
٢	أكبر طائفة في شعبة اللافقاريات هي	اللاسعات	المفصليات	الرخويات
٣	الجزء الذي لا يوجد في أجسام اللافقاريات	الهيكل الخارجي	الهيكل العظمي	الهيكل الداخلي
٤	حيوان من طائفة اللاسعات غير قادر على الحركة	الاسفنج	المرجان	نجم البحر
٥	حيوان من طائفة الرخويات يعيش على اليابسة	دودة الأرض	الحلزون	الحبار
٦	مجموعة في طائفة المفصليات لها ٦ أرجل	الحشرات	العنكبوتيات	القشريات
٧	حيوان من رتبة عديدات الأرجل	أم ٤ ٤	الأخطبوط	قنديل البحر
٨	تعتبر دودة الأرض من أنواع الديدان	المسطحة	الاسطوانية	الحلقية
٩	أي من الحيوانات التالية في مجموعة العناكب	الجندب	الثعلب	العقرب
١٠	حيوان ، لا فقري ، مفصلي ، قشري	العنكبوت	النحلة	الروبيان

الفصل الدراسي (١)	إجابة اختبار مراجعة درس ٤ (الحيوانات الفقارية)	الدرجة	١٠
---------------------	--	--------	----

١	حيوان لا يعتبر من شعبة الفقاريات	السرطان	السمة	الثعبان
٢	حيوانات فقارية درجة حارتها ثابتة	الزواحف	الأسماك	الطيور
٣	حيوانات فقارية تتنفس بالخياشيم	الروبيان	التمساح	السمة
٤	حيوانات فقارية لا تعتني بصغارها	الطيور	الثدييات	البرمائيات
٥	حيوانات فقارية تتكاثر بالولادة	الثدييات	الزواحف	الأسماك
٦	حيوانات فقارية يغطي جسمها الريش	الطيور	البرمائيات	الثدييات
٧	حيوان فقري من طائفة الزواحف	الثعبان	السلمندر	دودة الأرض
٨	حيوان فقري يعيش على اليابسة ويضع بيضه في الماء	الضفدع	التمساح	البطة
٩	حيوان لا يصنف من طائفة الطيور	البطريق	النعام	الخفاش
١٠	حيوان فقري له هيكل داخلي غضروفي	الكنعد	العقرب	القرش

الفصل الدراسي (١)	إجابة اختبار مراجعة درس ٥ (أجهزة أجسام الحيوانات)	الدرجة	١٠
---------------------	---	--------	----

١	الجهاز الذي يتحكم في جميع أجهزة الجسم هو	الدوراني	العضلي	العصبي
٢	الجهاز الذي يقوم بعملية تفكيك الطعام و تحليله هو	الإخراجي	الهضمي	الهرموني
٣	الجهاز الذي يحمي أعضاء الجسم الداخلية هو	العضلي	الهيكلي	التنفسي
٤	الجهاز الذي ينقل المغذيات والأكسجين للخلايا هو	العصبي	الدوراني	التناسلي
٥	الجهاز الذي يخلص الجسم من الفضلات هو	الإخراجي	العضلي	الهضمي
٦	من أعضاء الجهاز الهضمي في الجسم	المعدة	الكلية	الرئة
٧	من أعضاء الجهاز الدوراني في الجسم	القلب	الدماغ	الأمعاء
٨	من أعضاء الجهاز التنفسي عند الأسماك	الرئة	الخياشيم	القلب
٩	من الأعضاء التي تخلص الجسم من المواد الضارة	المعدة	الكبد	الحبل الشوكي
١٠	من مكونات الجهاز الهيكلي	العضلات	الأعصاب	العمود الفقري

الفصل الدراسي (١)	إجابة اختبار مراجعة درس ٦ (مقدمة في الأنظمة البيئية)	الدرجة	١٠
---------------------	--	--------	----

١	التفاعل بين العوامل الحيوية و اللاحيوية في البيئة يسمى	موطن	تلوث	نظام بيئي
٢	مثال على عامل لا حيوي في النظام البيئي	الفطريات	الطحالب	الماء
٣	مثال على عامل حيوي في النظام البيئي	الديدان	الأكسجين	ضوء الشمس
٤	مجموعة التماسيح في مستنقع تعتبر مثال على	جماعة حيوية	موطن	مجتمع حيوي
٥	حجم التنوع في المجتمع الحيوي يكون كبيراً في	منطقة الغابات	منطقة الصحراء	المنطقة القطبية
٦	مكان يعيش فيه المخلوق الحي ويناسب طريقة عيشه	مجتمع حيوي	موطن	نظام بيئي
٧	منطقة حيوية قليلة النباتات ونادرة الأمطار	الغابات	الصحاري	الساافانا
٨	نظام بيئي مائي مالح	النهر	المحيط	البحيرات
٩	منطقة حيوية مناسبة لمعيشة قطعان من الحمير الوحشية	القطبية	الصحراوية	العشبية
١٠	عامل ضروري لاستمرار الحياة في النظام البيئي	الكهرباء	الانترنت	ضوء الشمس

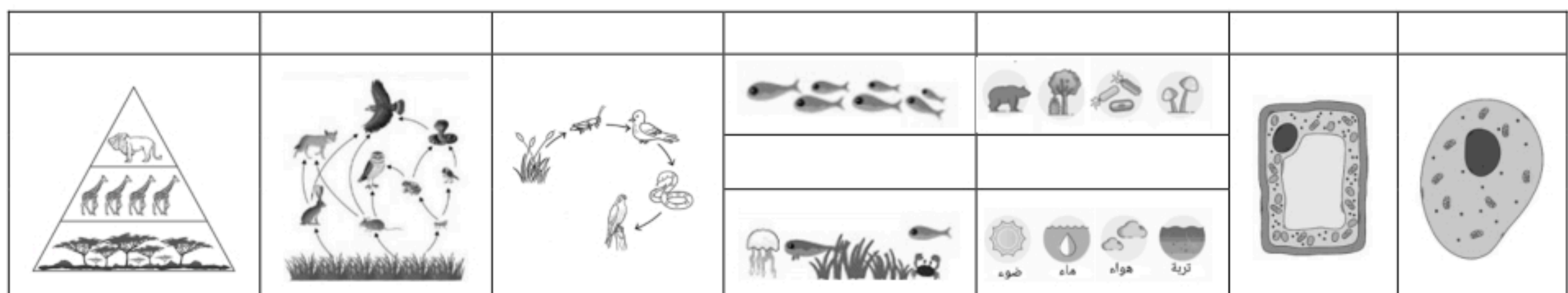
الفصل الدراسي (١)	إجابة اختبار مراجعة درس ٧ (العلاقات في الأنظمة البيئية)	الدرجة	١٠
---------------------	---	--------	----

١	مخلوقات حية تصنع غذاءها مستخدمة طاقة الشمس	المحلات	المنتجات	المستهلكات
٢	أي مما يلي توجد في خلاياه مادة الكلوروفيل	الطحالب	الحشرات	الفطريات
٣	تعتبر البكتيريا والفطريات مخلوقات حية من	المحلات	المستهلكات	المنتجات
٤	الحيوانات القارئة هي مستهلكات تتغذى على	النبات	اللحوم	النبات واللحوم
٥	نبات «فأر» ثعبان «صقر» يعتبر الثعبان في السلسلة	محلل	مستهلك ٣	مستهلك ٢
٦	عندما تتداخل مجموعة من السلاسل الغذائية نسميها	مجتمع حيوي	هرم الطاقة	شبكة غذائية
٧	تحصل آكلات اللحوم على الطاقة اللازمة لها من	الشمس	النباتات	آكلات النباتات
٨	يسمى الصراع بين المخلوقات الحية على الغذاء والمسكن	تعاون	تنافس	تكافل
٩	أكثر المخلوقات الحية عدداً في هرم الطاقة هي	آكلات اللحوم	النباتات	آكلات النبات
١٠	كلما انتقلنا إلى أعلى هرم الطاقة فإن طاقة المخلوق الحي	تزيد	تقل	لا تتغير

الفصل الدراسي (١)	إجابة اختبار مراجعة درس ٨ (التغيرات في الأنظمة البيئية)	الدرجة	١٠
---------------------	---	--------	----

١	تغير في النظام البيئي ناتج بسبب ظواهر طبيعية	الزلازل والبراكين	دخان المصانع	أسراب الجراد
٢	الاكتظاظ السكاني يؤدي لتغير في النظام البيئي سببه	الإنسان	مخلوقات حية	ظواهر طبيعية
٣	تغير في النظام البيئي مصدره مخلوقات حية غير الإنسان	أسراب الجراد	الأعاصير	دخان السيارات
٤	إضافة مادة ضارة أو غير مفيدة إلى النظام البيئي يسمى	تكيف	تلوث	مواعمة
٥	تغير في تصرفات المخلوق الحي بسبب تغير في البيئة	انقراض	مواعمة	تكاثر
٦	تغير تركيب أو سلوك المخلوق الحي يساعده في البقاء	توطين	انقراض	تكيف
٧	اختفاء أفراد أو أنواع حية من النظام البيئي يسمى	مواعمة	تكاثر	انقراض
٨	دخان المصانع والسيارات تسبب تلوث في	الماء	التراب	الهواء
٩	تأثير نافع للبيئة يقوم به الإنسان	الصيد الجائر	التلوث	زراعة الأشجار
١٠	حيوان مهدد بالانقراض في وطني	الجمال	النمر العربي	الباندا

مراجعة دروس العلوم الصف الرابع الفصل الأول ١٤٤٥هـ		اسم الطالب	٤ /	معلم المادة : ظافر الشهري
١	أصغر وحدة في بناء جسم المخلوق الحي هي	○ النواة	○ النسيج	○ الخلية
٢	صفة وراثية تنتقل عبر الجينات من الآباء إلى الأبناء	○ لون البشرة	○ الجروح	○ مهارة الرسم
٣	مكونات الخلية التي توجد في الخلايا النباتية فقط	○ السيتوبلازم	○ الجدار الخلوي	○ النواة
٤	عندما تجتمع مجموعة من الخلايا المتشابهة تكون	○ عضو	○ نسيج	○ جهاز
٥	يعتبر القلب عند المخلوق الحي مثال على	○ نسيج	○ جهاز	○ عضو
٦	مخلوق حي دقيق نحتاج إلى المجهر لكي نشاهده	○ الحيوان	○ البكتيريا	○ النبات
٧	مملكة جميع أفرادها ذاتية التغذية	○ النباتات	○ البدائيات	○ الفطريات
٨	مخلوق حي ينتمي إلى مملكة الفطريات	○ المشروم	○ البراميسيوم	○ الفراشة
٩	أصغر مجموعة في سلم التصنيف هي	○ الجنس	○ الفصيلة	○ النوع
١٠	في سلم التصنيف المجموعة الأكبر من الطائفة هي	○ فصيلة	○ شعبة	○ الجنس
١١	أكبر طائفة في شعبة اللافقاريات هي	○ اللاسعات	○ المفصليات	○ الرخويات
١٢	حيوان من طائفة اللاسعات غير قادر على الحركة	○ الاسفنج	○ المرجان	○ نجم البحر
١٣	حيوان من طائفة الرخويات يعيش على اليابسة	○ دودة الأرض	○ الحلزون	○ الحبار
١٤	تصنف أم ٤٤ من مجموعة	○ ديدان حلقية	○ ديدان مسطحة	○ عديدات الأرجل
١٥	حيوان ، لا فقري ، مفصلي ، قشري	○ العنكبوت	○ النحلة	○ الروبيان
١٦	حيوانات فقارية درجة حرارتها ثابتة	○ الزواحف	○ الأسماك	○ الطيور
١٧	حيوانات فقارية تتنفس بالخياشيم	○ الربيان	○ التمساح	○ السمكة
١٨	حيوانات فقارية يغطي جسمها الريش	○ الطيور	○ البرمائيات	○ الثدييات
١٩	حيوان فقري من طائفة الزواحف	○ الثعبان	○ السلمندر	○ دودة الأرض
٢٠	حيوان فقري يعيش على اليابسة ويضع بيضه في الماء	○ الضفدع	○ التمساح	○ البطة
٢١	الجهاز الذي يتحكم في جميع أجهزة الجسم هو	○ الدوراني	○ العضلي	○ العصبي
٢٢	الجهاز الذي يقوم بعملية تفكيك الطعام وتحليله هو	○ الإخراجي	○ الهضمي	○ الهرموني
٢٣	الجهاز الذي يحمي أعضاء الجسم الداخلية هو	○ العضلي	○ الهيكلية	○ التنفسي
٢٤	الجهاز الذي ينقل المغذيات والأكسجين للخلايا هو	○ العصبي	○ الدوراني	○ التناسلي
٢٥	الجهاز الذي يخلص الجسم من الفضلات هو	○ الإخراجي	○ العضلي	○ الهضمي
٢٦	التفاعل بين العوامل الحيوية واللاحيوية في البيئة يسمى	○ موطن	○ تلوث	○ نظام بيئي
٢٧	مجموعة التماسيح في مستنقع تعتبر مثال على	○ جماعة حيوية	○ موطن	○ مجتمع حيوي
٢٨	حجم التنوع في المجتمع الحيوي يكون كبيراً في	○ منطقة الغابات	○ منطقة الصحراء	○ المنطقة القطبية
٢٩	مكان يعيش فيه المخلوق الحي ويناسب طريقة عيشه	○ مجتمع حيوي	○ موطن	○ نظام بيئي
٣٠	منطقة حيوية قليلة النباتات ونادرة الأمطار	○ الغابات	○ الصحاري	○ السافانا
٣١	مخلوقات حية تصنع غذاءها مستخدمة طاقة الشمس	○ المحلات	○ المنتجات	○ المستهلكات
٣٢	الحيوانات القارئة هي مستهلكات تتغذى على	○ النبات	○ اللحوم	○ النبات واللحوم
٣٣	نبات ← جرادة ← ضفدع ← ثعبان. يعتبر الضفدع في السلسلة	○ محلل	○ مستهلك ٢	○ مستهلك ٣
٣٤	تحصل أكالات اللحوم على الطاقة اللازمة لها من	○ الشمس	○ النباتات	○ أكالات النباتات
٣٥	يسمى الصراع بين المخلوقات الحية على الغذاء والمسكن	○ تعاون	○ تنافس	○ تكافل
٣٦	تغير في النظام البيئي ناتج بسبب ظواهر طبيعية	○ زلازل وبراكين	○ دخان المصانع	○ أسراب الجراد
٣٧	الاكتظاظ السكاني يؤدي لتغير في النظام البيئي سببه	○ الإنسان	○ مخلوقات حية	○ ظواهر طبيعية
٣٨	إضافة مادة ضارة أو غير مفيدة إلى النظام البيئي يسمى	○ تكيف	○ تلوث	○ مواءمة
٣٩	تغير في تصرفات المخلوق الحي بسبب تغير في البيئة	○ انقراض	○ مواءمة	○ تكاثر
٤٠	تأثير نافع للبيئة يقوم به الإنسان	○ الصيد الجائر	○ التلوث	○ إنشاء المحميات
٤١	تعتبر الرخويات من الحيوانات الفقارية		○ صواب	○ خطأ
٤٢	الزواحف حيوانات فقارية يغطي جسمها ريش		○ صواب	○ خطأ
٤٣	المعدة من أعضاء الجهاز العصبي في جسم المخلوق الحي		○ صواب	○ خطأ
٤٤	كلما انتقلنا إلى أعلى هرم الطاقة فإن الطاقة المخزنة في جسم المخلوق الحي تقل		○ صواب	○ خطأ
٤٥	يعتبر النمر العربي من الحيوانات المهددة بالانقراض في المملكة العربية السعودية		○ صواب	○ خطأ



مراجعة دروس العلوم الصف الرابع الفصل الأول ١٤٤٥هـ		اسم الطالب	٤ /	معلم المادة : ظافر الشهري
١	أصغر وحدة في بناء جسم المخلوق الحي هي	○ النواة	○ النسيج	● الخلية
٢	صفة وراثية تنتقل عبر الجينات من الآباء إلى الأبناء	● لون البشرة	○ الجروح	○ مهارة الرسم
٣	مكونات الخلية التي توجد في الخلايا النباتية فقط	○ السيتوبلازم	● الجدار الخلوي	○ النواة
٤	عندما تجتمع مجموعة من الخلايا المتشابهة تكون	○ عضو	● نسيج	○ جهاز
٥	يعتبر القلب عند المخلوق الحي مثال على	○ نسيج	○ جهاز	● عضو
٦	مخلوق حي دقيق نحتاج إلى المجهر لكي نشاهده	○ الحيوان	● البكتيريا	○ النبات
٧	مملكة جميع أفرادها ذاتية التغذية	● النباتات	○ البدائيات	○ الفطريات
٨	مخلوق حي ينتمي إلى مملكة الفطريات	● المشروم	○ البراميسيوم	○ الفراشة
٩	أصغر مجموعة في سلم التصنيف هي	○ الجنس	○ الفصيلة	● النوع
١٠	في سلم التصنيف المجموعة الأكبر من الطائفة هي	○ فصيلة	● شعبة	○ الجنس
١١	أكبر طائفة في شعبة اللافقاريات هي	○ اللاسعات	● المفصليات	○ الرخويات
١٢	حيوان من طائفة اللاسعات غير قادر على الحركة	○ الاسفنج	● المرجان	○ نجم البحر
١٣	حيوان من طائفة الرخويات يعيش على اليابسة	○ دودة الأرض	● الحلزون	○ الحبار
١٤	تصنف أم ٤٤ من مجموعة	○ ديدان حلقية	○ ديدان مسطحة	● عديدات الأرجل
١٥	حيوان ، لا فقري ، مفصلي ، قشري	○ العنكبوت	○ النحلة	● الروبيان
١٦	حيوانات فقارية درجة حرارتها ثابتة	○ الزواحف	○ الأسماك	● الطيور
١٧	حيوانات فقارية تتنفس بالخياشيم	○ الربيان	○ التمساح	● السمكة
١٨	حيوانات فقارية يغطي جسمها الريش	● الطيور	○ البرمائيات	○ الثدييات
١٩	حيوان فقري من طائفة الزواحف	● الثعبان	○ السلمندر	○ دودة الأرض
٢٠	حيوان فقري يعيش على اليابسة ويضع بيضه في الماء	● الضفدع	○ التمساح	○ البطة
٢١	الجهاز الذي يتحكم في جميع أجهزة الجسم هو	○ الدوراني	○ العضلي	● العصبي
٢٢	الجهاز الذي يقوم بعملية تفكيك الطعام وتحليله هو	○ الإخراجي	● الهضمي	○ الهرموني
٢٣	الجهاز الذي يحمي أعضاء الجسم الداخلية هو	○ العضلي	● الهيكل	○ التنفسي
٢٤	الجهاز الذي ينقل المغذيات والأكسجين للخلايا هو	○ العصبي	● الدوراني	○ التناسلي
٢٥	الجهاز الذي يخلص الجسم من الفضلات هو	● الإخراجي	○ العضلي	○ الهضمي
٢٦	التفاعل بين العوامل الحيوية واللاحيوية في البيئة يسمى	○ موطن	○ تلوث	● نظام بيئي
٢٧	مجموعة التماسيح في مستنقع تعتبر مثال على	● جماعة حيوية	○ موطن	○ مجتمع حيوي
٢٨	حجم التنوع في المجتمع الحيوي يكون كبيراً في	● منطقة الغابات	○ منطقة الصحراء	○ المنطقة القطبية
٢٩	مكان يعيش فيه المخلوق الحي ويناسب طريقة عيشه	○ مجتمع حيوي	● موطن	○ نظام بيئي
٣٠	منطقة حيوية قليلة النباتات ونادرة الأمطار	○ الغابات	● الصحاري	○ السافانا
٣١	مخلوقات حية تصنع غذاءها مستخدمة طاقة الشمس	○ المحلات	● المنتجات	○ المستهلكات
٣٢	الحيوانات القارئة هي مستهلكات تتغذى على	○ النبات	○ اللحوم	● النبات واللحوم
٣٣	نبات ← جرادة ← ضفدع ← ثعبان. يعتبر الضفدع في السلسلة	○ محلل	● مستهلك ٢	○ مستهلك ٣
٣٤	تحصل أكالات اللحوم على الطاقة اللازمة لها من	○ الشمس	○ النباتات	● أكالات النباتات
٣٥	يسمى الصراع بين المخلوقات الحية على الغذاء والمسكن	○ تعاون	● تنافس	○ تكافل
٣٦	تغير في النظام البيئي ناتج بسبب ظواهر طبيعية	● زلازل وبراكين	○ دخان المصانع	○ أسراب الجراد
٣٧	الاكتظاظ السكاني يؤدي لتغير في النظام البيئي سببه	● الإنسان	○ مخلوقات حية	○ ظواهر طبيعية
٣٨	إضافة مادة ضارة أو غير مفيدة إلى النظام البيئي يسمى	○ تكيف	● تلوث	○ مواءمة
٣٩	تغير في تصرفات المخلوق الحي بسبب تغير في البيئة	○ انقراض	● مواءمة	○ تكاثر
٤٠	تأثير نافع للبيئة يقوم به الإنسان	○ الصيد الجائر	○ التلوث	● إنشاء المحميات
٤١	تعتبر الرخويات من الحيوانات الفقارية		○ صواب	● خطأ
٤٢	الزواحف حيوانات فقارية يغطي جسمها ريش		○ صواب	● خطأ
٤٣	المعدة من أعضاء الجهاز العصبي في جسم المخلوق الحي		○ صواب	● خطأ
٤٤	كلما انتقلنا إلى أعلى هرم الطاقة فإن الطاقة المخزنة في جسم المخلوق الحي تقل		● صواب	○ خطأ
٤٥	يعتبر النمر العربي من الحيوانات المهددة بالانقراض في المملكة العربية السعودية		● صواب	○ خطأ

خلية حيوانية	خلية نباتية	عوامل حيوية	جماعة حيوية	سلسلة غذائية	شبكة غذائية	هرم الطاقة
		عوامل غير حيوية	مجتمع حيوي			