

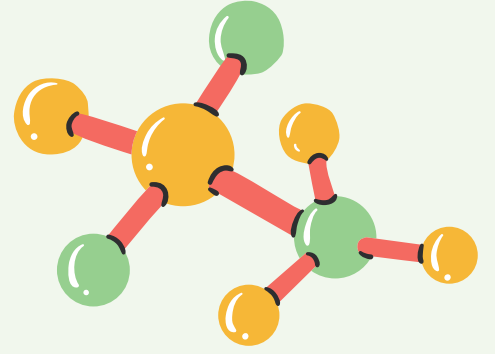
تم تحميل وعرض المادة من



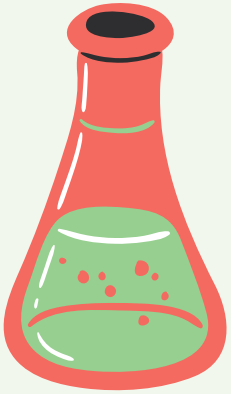
موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملاحظات والتحاظير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد

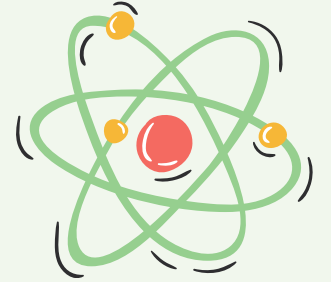




أوراق عمل مادة العلوم



للمصف الأول المتوسط
الفصل الدراسي الثالث



اسم الطالب:.....
المصف:.....

الفصل ٩ (الخلايا لبنات الحياة)	ورقة عمل (١)	الفصل الدراسي الثالث
درس الأول: عالم الخلايا		التاريخ / /

❖ اكل الفراغ التالي

• اكتشف العالم.....الخلايا بعد اختراعه.....

• أفكار نظرية الخلية ثلاثة

١-

٢-

٣-

❖ ضع رقم المصطلح اما ما يناسبه

رقمه	تعريفه	المصطلح	
()	تركيب مرن يحيط بمكونات الخلية ويشكل فاصل بين الخلية والبيئة المحيطة بها وينحكم في المواد الداخلة إلى الخلية والخارجة منها	البكتيريا	١.
()	عضيات داخل السيتوبلازم تنتج الطاقة بعملية التنفس الخلوي	الغشاء البلازمي	٢.
()	تشبه البالون في شكلها تخزن الماء ومواد أخرى للاستفادة منها بينما يخزن بعضها الآخر الفضلات إلى حين التخلص منها	الجدار الخلوي	٣.
()	مادة شبيه وهلامية توجد داخل الغشاء البلازمي تحتوي على ماء ومواد كيميائية وأجزاء الخلية الأخرى	السيتوبلازم	٤.
()	أجزاء متخصصة تستطيع التحرك داخل السيتوبلازم تقوم بالعمليات الحيوية الضرورية للحياة	العضيات	٥.
()	عضيات خضراء في خلايا أوراق النبات تحدث داخلها عملية البناء الضوئي	النواة	٦.
()	هي عملية تصنيع النباتات والطحالب وبعض أنواع البكتيريا غذانها بنفسها	DNA	٧.
()	يحيط خلايا النباتات والطحالب والفطريات ومعظم أنواع البكتيريا ويقع خارج الغشاء البلازمي	الفجوات	٨.
()	مركب كيميائي يسمى الحمض النووي الرايبوزي المنقوص الأكسجين والتي تحدد صفات المخلوق الحي كشكل الورقة ولون العينين	الميتوكوندريا	٩.
()	تحتوي مادة الوراثة وتوجد في مركز الخلية وتنظم عملها	البناء الضوئي	١٠.
()	هي أصغر المخلوقات الحية ويتكون جسمها من خلية واحدة فقط	البلاستيدات الخضراء	١١.

❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

١- ساعدت المجاهر العلماء على دراسة الخلايا ()

٢- الأجزاء المختلفة للخلية تقوم بنفس الوظيفة ()

٣- تحتاج الخلية إلى الطاقة للقيام بوظائفها وتنتج هذه الطاقة عن عمليات التنفس الخلوي ()

الفصل ٩ (الخلايا لبنات الحياة)	ورقة عمل (٢)	الفصل الدراسي الثالث
درس الثاني: وظائف الخلايا		التاريخ / /

❖ اكمل الفراغ فيما يلي

- تتكون المخلوقات الحية العديدة الخلايا من خلايا.....تعمل مجتمعة لتقوم بالعمليات الحيوية
- يطلق على مجموعة من الخلايا المتشابهة التي تؤدي الوظيفة نفسها.....
- يطلق على مجموعة من الأنسجة التي تعمل معا.....
- يطلق على مجموعة من الأعضاء التي تتآزر للقيام بوظيفة واحدة اسم.....

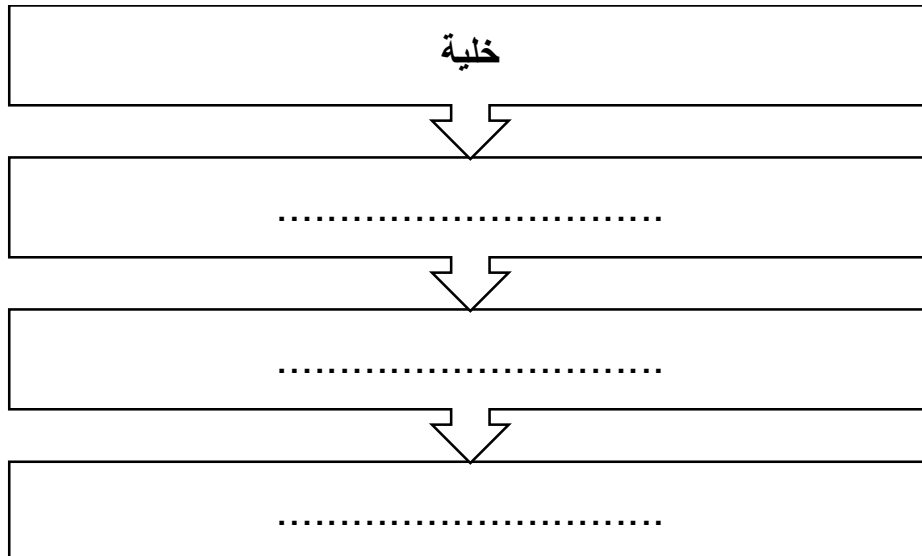
❖ مثل على ما يلي

الخلية..... النسيج.....
العضو..... الجهاز.....

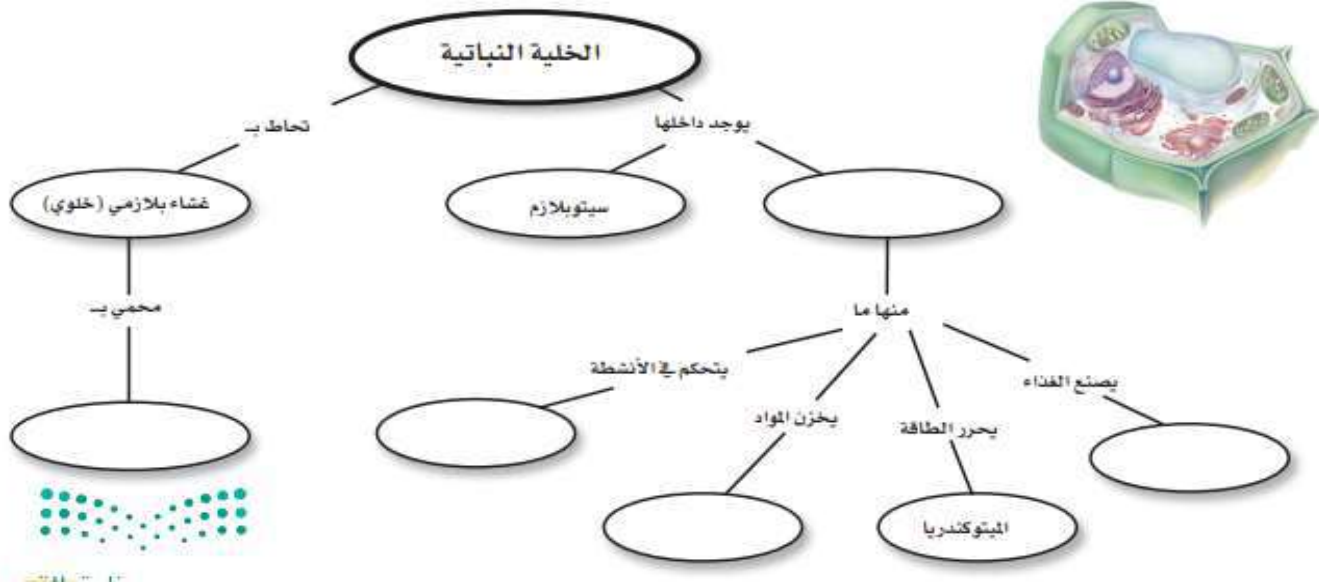
❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

- ١- تتجمع الخلايا ذات النوع الواحد في المخلوقات الحية العديدة الخلايا وفق ترتيب دقيق يساعدها على القيام بوظائفها وبذلك تحافظ على استمرار بقاء المخلوق الحي ()
- ٢- تتكون أوراق النباتات وسيقانها وجذورها من نوع واحد من الخلايا يقوم بكل وظائفها المختلفة ()

❖ بين مستوى التنظيم الخلوي من الخلية الى الجهاز



الفصل ٩ (الخلايا لنبات الحياة)	واجب	الفصل الدراسي الثالث
مراجعة الفصل		التاريخ / /



١٥. ما المصطلح المناسب الذي يصف المعدة؟

- أ- عضوية
ب- نسيج
ج- عضو
د- جهاز

١٦. تنفيذ عملية البناء الضوئي النبات في إنتاج:

- أ- الغذاء
ب- الماء
ج- الأنسجة
د- الأعضاء

١٧. ما وظيفة الـ DNA؟

- أ- تصنيع الغذاء
ب- تحديد الصفات
ج- تحويل الغذاء إلى طاقة
د- تخزين المواد

١٨. أي مصطلح مما يلي يطلق على أحد أجهزة جسم الإنسان؟

- أ- الحماية
ب- النمو
ج- البناء الضوئي
د- التنفسي

١٩. ما تركيب الخلية الذي يوفر الحماية والتماسك للنبات؟

- أ- الغشاء البلازمي
ب- الجدار الخلوي
ج- الفجوات
د- النواة

اختر الإجابة الصحيحة:

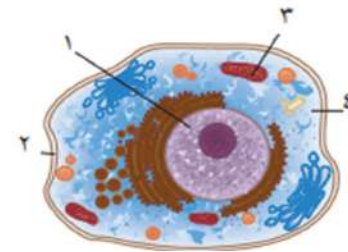
١١. أي مما يلي يتحكم في مرور المواد من الخلية وإليها؟

- أ- الميتوكوندريا
ب- الغشاء البلازمي
ج- الفجوة
د- النواة

١٢. أي مما يلي تجده في النواة؟

- أ- الفجوات
ب- الكروموسومات
ج- البلاستيدات الخضراء
د- الميتوكوندريا

استعن بالشكل الآتي للإجابة عن السؤالين ١٣ و ١٤.



١٣. أي التراكيب يدل على السائل الهلامي المحتوي على ماء ومواد كيميائية؟

- أ- ١
ب- ٢
ج- ٣
د- ٤

١٤. أي التراكيب يحول طاقة الغذاء إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يمكن للخلية استخدامها؟

- أ- ١
ب- ٢
ج- ٣
د- ٤

الفصل ١٠ (الحيوانات اللافقارية)	ورقة عمل (٣)	الفصل الدراسي الثالث
درس الاول: الإسفنجيات واللاسعات والديدان المفلطحة وديدان الأسطوانية		التاريخ / /

❖ ما الخصائص المشتركة بين الحيوانات

- ١- مخلوقات حية..... الخليا
- ٢- معظم خلايا الحيوانات لها وعضيات
- ٣- لا تستطيع الحيوانات صنع بنفسها
- ٤- تهضم الحيوانات غذائها وتحول جزئيات الكبيرة إلى مواد تستطيع الخلايا الاستفادة منها
- ٥- معظم الحيوانات من مكان إلى آخر للحصول على الغذاء والمأوى والتزاوج والهروب من الحيوانات المفترسة

❖ تصنف مجموعة اللافقاريات الى ٨ شعب

.....
.....

❖ ضع المصطلح امام ما يناسبه

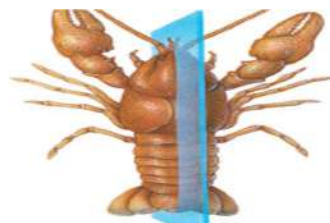
التمائل - اللاسعات - اللافقاريات - الديدان الاسطوانية - الاسفنجيات - الديدان المفلطحة

حيوانات ليس لها عمود فقري	.....
أجسامها طويلة مفلطحة يتكون جسمها من ثلاث طبقات من الأنسجة وهي متماثلة جانبيا تمتاز بجهاز هضمي ذو فتحة واحدة	.....
تكون أجسامها على شكل أنبوب داخل أنبوب بينهما تجويف مملوء بسائل لها قناة هضمية بفتحتين	.....
هو ترتيب أجزاء الجسم وفق نمط معين بحيث يمكن تقسيمه إلى نصفين متشابهين	.....
أجسام مجوفة مكونة من طبقتين من الخلايا نظمت في أنسجة تتكاثر لاجنسيا بالتبرعم و جنسيا بإطلاق البويضات أو الحيوانات المنوية في الماء	.....
حيوانات تبقى ملتصقة في مكان واحد وتتكاثر جنسيا ولا جنسيا	.....

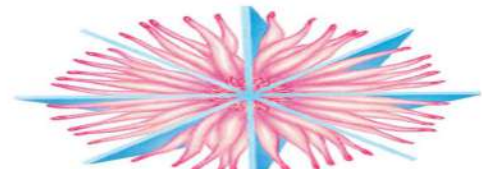
❖ حدد نوع التماثل فيما يلي



.....



.....



.....

الفصل ١٠ (الحيوانات اللافقارية)	ورقة عمل (٤)	الفصل الدراسي الثالث
درس الثاني: الرخويات والديدان الحلقية والمفصليات وشوكيات الجلد		التاريخ / /

الرخويات

رئاتها - مغلق - قدم - العباءة- الطاحنة - هضمي - الخياشيم - مفتوح - أصداف

١. معظم الرخويات لها و..... عضلية قوية يستخدمها الحيوان في حركته وتثبيت نفسه على الصخور
٢. يغلف جسم الرخويات بغشاء نسيجي رقيق يسمى.....
٣. أعضاء يتم عن طريقها تبادل غاز ثاني أكسيد الكربون في جسم الرخويات مع الأوكسجين الموجود في الماء
٤. الرخويات التي تعيش على اليابسة تقوم بعملية تبادل الغازات عن طريق.....
٥. للرخويات جهاز..... دو فتحتين
٦. لمعظم الرخويات عضو خشن يشبه اللسان يسمى..... وهو عبارة عن صفيين من بروز تشبه الأسنان تستخدم في طحن الطعام
٧. لبعض الرخويات جهاز دوران أي ليس له أدعية تنقل الدم انما يتدفق الدم مباشرة حول الأعضاء مثل المحار والحلزون
٨. ولبعض الرخويات جهاز دوران مثل الأخطبوط و المحار، حيث يمر الدم في أوعية الدموية بدلا من تدفقها حول الأعضاء

الديدان الحلقية

مغلق - تجويف - أشواك - فتحتين - ممصات- قطع

- ١- يتكون جسمها من أو حلقات متكررة تمنحها مرونة كبيرة في الحركة
- ٢- تمتاز الديدان الحلقية داخلية فصل الأعضاء الداخلية عن جدار الجسم الخارجي
- ٣- لها جهاز دوران وجهاز هضمي مكتمل ذو
- ٤- تحتوي دودة الأرض على تستخدمها الدودة لتثبيت نفسها
- ٥- تمتاز العلق الطبي بوجود على طرفي جسمها تستخدمها لتثبيت نفسها على جسم الحيوان وامتصاص دمه

❖ اجب بعلامة (√) او (X)

- ١- للديدان الحلقية تجويف معوي يفصل الأعضاء الداخلية عن جدار الجسم ()
- ٢- جسم الرخويات غالبا غير مغطى بالأصداف ()

الفصل ١٠ (الحيوانات اللافقارية)	تابع ورقة عمل (٤)	الفصل الدراسي الثالث
درس الثاني: الرخويات والديدان الحلقية والمفصليات وشوكيات الجلد		التاريخ / /

المفصليات

- عقل - هيكل خارجي - العنكبيات - التحول - الصدر - استشعار
الثغور التنفسية - الرأس - الانسلاخ - زوائد مفصلية - البطن
- ١- سميت المفصليات بهذا الاسم لامتلاكها
 - ٢- يغطي جسم المفصليات صلب يدعم الجسم ويحميه ويقلل من فقدان الماء
 - ٣- لا ينمو الهيكل الخارجي بنمو الحيوان إذا استبدل بعملية تسمى.....
 - ٤- يتكون جسم الحشرة من ثلاثة أجزاء رئيسية هي والصدر و.....
 - ٥- هي فتحات منتشرة على جانبي الصدر والبطن تتصل بأنابيب دقيقة تتفرع داخل الجسم
 - ٦- يسمى تغير شكل وجسم الحشرة خلال مراحل نموها.....
 - ٧- تمتاز..... بجسمها المكون من قطعتين هما الرأس صدر والبطن
 - ٨- عديدات الأرجل حيوانات رفيعة وطويلة مقسمة الي
 - ٩- تمتاز القشريات بان لها ٤ قرون.....متصلة بالرأس

مراحل التحول الكامل

- ١- ٢- ٣- ٤-

مراحل التحول الناقص

- ١- ٢- ٣-

شوكيات الجلد

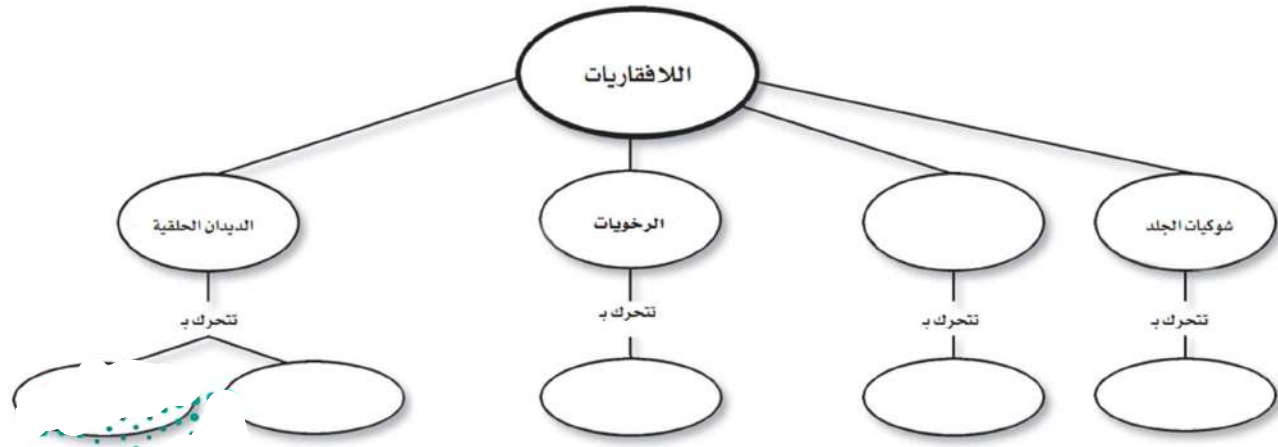
تجديد - عصبي - صفائح - شعاعي

- ١- تمتاز شوكيات الجلد بان ذات تماثل
- ٢- هيكلها الداخلي مكون منشبه عظمية
- ٣- جهاز بسيط
- ٤- تتميز بعض أنواع شوكيات الجلد مثل نجم البحر بان لها القدرة على الأجزاء المفقودة والتالفة من اجسامها

❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

- ٣- تعدل مفصليات أكبر شعب الحيوانات وأكثرها تنوعاً ()
- ٤- تمتاز ذوات ١٠٠٠ رجل بأنها مفترسة تقتل فريستها باستخدام السم ()

الفصل ١٠ (الحيوانات اللافقارية)	واجب	الفصل الدراسي الثالث
مراجعة الفصل		التاريخ / /



١٦. أيّ مجموعات اللافقاريات التالية يظهر فيها التماثل الشعاعي بوضوح؟

- أ- الديدان ب- الرخويات
ج- شوكيات الجلد د- المفصليات



١٧. ما نوع التماثل في الحيوان المبين في الشكل؟

- أ- عديم التماثل ب- جانبي
ج- شعاعي د- داخلي

١٨. أيّ الحيوانات التالية لا ينتمي إلى المجموعة نفسها؟

- أ- الحلزون ب- نجم البحر
ج- الأخطبوط د- المحار

١٩. أيّ الأطوار الآتية يميّز التحول غير الكامل من التحول الكامل؟

- أ- البيضة ب- الحشرة المكتملة النضو
ج- الحورية د- اليرقة

اختر الإجابة الصحيحة:

١٠. تستعين دودة الأرض في حركتها بـ:

- أ- الأشواك ب- الأسواط
ج- الأقدام د- الزوائد المفصالية

١١. الفراشات والنمل والنحل أمثلة على حشرات تمر خلال دورة حياتها بـ:

- أ- تحول غير كامل (ناقص) ب- تحول كامل
ج- لا تقوم بأي تحول د- عملية الانسلاخ

١٢. أي مما يلي يعد حيواناً متطفلاً؟

- أ- الإسفنج ب- البلاناريا
ج- الدودة الشريطية د- قنديل البحر

١٣. أي المجموعات التالية تنسلخ؟

- أ- القشريات ب- ديدان الأرض
ج- نجم البحر د- الديدان المفلطة

١٤. أي المخلوقات الآتية له جهاز دوران مغلق؟

- أ- الأخطبوط ب- الحلزون
ج- المحار د- الإسفنج

١٥. أي المخلوقات الحية التالية تتكون أجسامها من جزأين رئيسيين؟

- أ- الحشرات ب- الرخويات
ج- العنكبيات د- الديدان

الفصل ١١ (الفقاريات)	ورقة عمل (٥)	الفصل الدراسي الثالث
درس الأول: الحبلليات ومجموعاتها		التاريخ / /

تعريفه	رقم	المصطلح	
للفقاريات هيكل عظمي يسمى	()	الحبلليات	١.
حيوانات تبقى درجة حرارة أجسامها ثابتة لا تتأثر بدرجة حرارة الوسط المحيط بها	()	الهيكل الداخلي	٢.
عبارة عن نسيج مرن وقاسي يشبه العظام، ولكنها أقل صلابة وأكثر مرونة	()	متغيرة درجة الحرارة	٣.
هي فترة الخمول في أثناء الطقس البارد	()	ثابتة درجة الحرارة	٤.
هي بيئة رطبية محمية بالقشور وتحتوي على الملح وهو مصدر غذاء الجنين	()	الغضروف	٥.
حيوانات تقضي جزء من حياتها في الماء والجزء الآخر على اليابسة وهي متغيرة درجة الحرارة	()	الزواحف	٦.
هي فترة الخمول في أثناء الطقس الحار	()	البيات الشتوي	٧.
حيوانات تتغير درجة حرارتها مع تغير درجة حرارة البيئة المحيطة بها	()	البيات الصيفي	٨.
حيوانات تمتلك حبل ظهري	()	البيضة الأمنيونية	٩.
فقاريات متغيرة درجة الحرارة ذات جلد جاف مغطى بالحرشيف	()	البرمائيات	١٠.

❖ تقسم شعبة الحبلليات إلى ثلاث مجموعات

١- ٢- ٣-

❖ عدد الخصائص المشتركة للحبلليات

١- ٢- ٣-

❖ يصنف العلماء الأسماك الى ثلاث طوائف رئيسية هي

١- ٢- ٣-

❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

- ١- تعد الزواحف أكبر مجموعات الفقاريات التي تعيش في الماء ()
- ٢- تمتاز الأسماك العظمية بهيكلها المكون من العظام بينما يتكون الهيكل الداخلي للأسماك الغضروفية من الغضروف ()
- ٣- تتكاثر معظم الأسماك بالإخصاب الداخلي ()
- ٤- تمتاز الأسماك اللافكية بجسم أنبوبي طويل غير مغطى بالقشور وهيكل داخلي غضروفي وفم دائري عضلي من دون فكوك ()
- ٥- معظم الأسماك الغضروفية حيوانات مفترسة ()
- ٦- برمائيات مكتملة النمو تتنفس بالرنات وقلبها يتكون من ثلاث حجرات ()
- ٧- الإخصاب في البرمائيات خارجي فهي تحتاج إلى الماء للتكاثر ()
- ٨- يساعد الجلد السميك الجاف في الزواحف من تقليل فقدان أجسامها الماء وحمايتها من الأذى ()
- ٩- تتكاثر الزواحف عن طريق الإخصاب الخارجي ()

الفصل ١١ (الفقاريات)	ورقة عمل (٦)	الفصل الدراسي الثالث
درس الثاني: الطيور والثدييات		التاريخ / /

أكمل الفراغ فيما يلي

- جميع الطيور ودرجة حرارتها ولها جناحان ورجلان منقار
- شكل الطيور انسيابي وهيكلها العظمي وقوي ويغطي أجسام الطيور وتضع البيض المغطى بالقشور
- يمتاز الريش بأنه قوى وخفيف يكسب الطائر البالغ الشكل الانسيابي ولونه
- يعمل الريش الخفيف الصغير كطبقة عازلة تحتفظ بالهواء الدافئ بالقرب من جلد الطيور كما أنه يغطي أجسام صغار معظم الطيور
- الثدييات فقريات أجسامها ذات درجة حرارة ثابتة ولإناتها لبنية تفرز الحليب ويكون جلدها عادة مغطى بالشعر
- تتنفس الثدييات عن طريق والاختصاصب فيها داخلي
- تسمى الثدييات التي تأكل النباتات بـ..... أما التي تأكل اللحوم فتسمى
- وتسمى الحيوانات التي تأكل النباتات واللحوم بـ.....

❖ وصل بين العمود اول بما يناسبه من العمود الثاني

العمود الثاني	العمود الاول
تمتلك عضو كيسي ينشأ من انسجة كل من الجنين والرحم يسمى المشيمة	الثدييات الاولى
تحمل صغارها في كيس أو جراب لأنها تولد صغارها غير مكتملين النمو وعمياء ودون شعر	الثدييات الكيسية
لا تلد صغارها، بل تتكاثر بوضع البيض المغطى بالقشور ولا توجد لدى الإناث حملات أثناء للرضاع بل تفرز الغدد اللبنية الحليب فوق جلد الأم أو فروها وتقوم الصغار بلعقة مباشرة	الثدييات المشيمية

❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

- ١- أصغر مجموعات في الثدييات هي الثدييات المشيمية ()
- ٢- يعيش على الأرض اليوم أكثر من ٤٠٠٠ نوع من الثدييات ()
- ٣- للثدييات أسنان متخصصة تختلف أشكالها بحسب نوع الطعام التي تأكلها ()
- ٤- تكون عظام الطيور تقريبا غير مجوفة ()
- ٥- تزود الأجنحة الطيور بقوة دفع إلى أعلى تسمى الرفع ()

الفصل ١١ (الفقاريات)	واجب	الفصل الدراسي الثالث
مراجعة الفصل		التاريخ / /

خصائص الفقاريات			
الزواحف	البرمائيات	الأسماك	الخاصية
		متغيرة	درجة حرارة الجسم
			غطاء الجسم
			أعضاء التنفس
	الأرجل		طريقة الحركة
داخلي			الإخصاب
		من دون قشور	نوع البيض

١٣. أي الفقاريات التالية تنفس بالرئات والجلد؟

أ- البرمائيات ب- الأسماك

ج- الزواحف د- الثدييات

١٤. أي الثدييات التالية تضع البيض؟

أ- الأولية ب- المشيمية

ج- الكيسية د- آكلات اللحوم

استعن بالشكل التالي للإجابة عن السؤال ١٥.



١٥. ما الوظيفة الأساسية للريش المبين في الشكل أعلاه؟

أ- الطيران ب- العزل الحراري

ج- جذب الأزواج د- عدم الابتلال بالماء

اختر الإجابة الصحيحة:

٨. أي الحيوانات التالية لها زعانف عندما تكون بالغة؟

أ- البرمائيات ب- الزواحف

ج- التماسيح د- الأسماك

٩. أي الأسماك التالية لها مائة للعوام؟

أ- القرش ب- الجلكتي

ج- السلمون د- الشفنينات

١٠. أي الأسماك التالية يعد مثلاً على الأسماك الغضروفية؟

أ- السردين ب- السلمون

ج- القرش د- البلطي

١١. أي التكييفات التالية تساعد الطيور على الطيران؟

أ- عظام خفيفة ب- منقار كبير

ج- بيض ذو قشرة قاسية د- جسم مستعرض

١٢. أي الحيوانات الآتية له جلد دون حراشف أو قشور؟

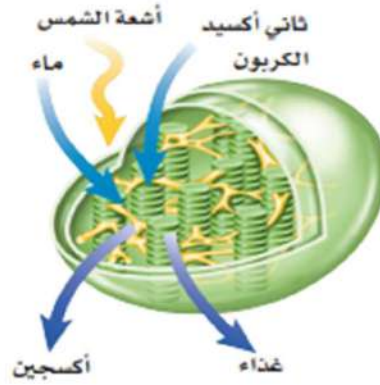
أ- الدلفين ب- الثعابين

ج- الضب د- السمك



الجزء الأول أسئلة الاختيار من متعدد

١. الفكرة التي تقول: «إن جميع الخلايا تنتج عن خلايا موجودة أصلاً» هي جزء من نظرية:
- أ- المجهر ب- القواعد
ج- هوك د- الخلية
- استخدم الشكل الآتي للإجابة عن السؤال ٢.



٢. يمكن مشاهدة هذه العضية في:
- أ- دماغك ب- قلبك
ج- ورقة نبات د- عظامك
٣. أي مما يأتي ليس صحيحاً؟
- أ- جميع الحيوانات ذات تماثل شعاعي أو جانبي.
ب- جميع الحيوانات عديدة الخلايا.
ج- جميع الحيوانات تحتاج إلى الطاقة.
د- جميع الخلايا الحيوانية تحتوي على أنوية وعضيات.
- استخدم الصورة التالية للإجابة عن السؤالين ٤ و ٥.



٤. ما نوع الحيوان اللاقاري المبين في الصورة؟
- أ- رخويات ب- مفصليات
ج- إسفنجيات د- جوفمعيويات
٥. يتميز الحيوان الظاهر في الصورة بأنه:
- أ - متماثل شعاعياً ب - عديم التماثل
ج - متماثل جانبياً د - ذو شكل غير منتظم
- استخدم الصورة الآتية في الإجابة عن السؤال ٦.



٦. ما الخاصية التي ليست لدى هذا الحيوان؟
- أ- قلب مكون من ثلاث حجرات.
ب- وجود طبلة أذن.
ج- يتبادل الغازات عن طريق جلده.
د- يضع بيضاً مغطىً بقشور.
٧. أي مما يلي ينتمي إلى الحيوانات الثابتة درجة الحرارة؟
- أ- البرمائيات ب- الثدييات.
ج- الزواحف. د- الأسماك.
٨. مادة DNA مادة كيميائية مسؤولة عن تحديد الصفات الوراثية، وتكون محمولة على:
- أ- الميتوكوندريا ب- الفجوة
ج- الغشاء البلازمي د- الكروموسومات
٩. مجموعة الخلايا المتشابهة التي تقوم بوظيفة محددة معاً يُطلق عليها اسم:
- أ- نسيج ب- عضو
ج- جهاز د- مخلوق حي

الفصل ١٢ (علم البيئة)	ورقة عمل (٧)	الفصل الدراسي الثالث
الدرس الأول : ما النظام البيئي ؟		التاريخ / /

النظام البيئي - العوامل الحيوية - علم البيئة - العوامل اللاحيوية - الغلاف الحيوي

الجزء من الأرض الذي تعيش فيه جميع المخلوقات الحية ويتكون من جميع الأنظمة البيئية على الأرض مجتمعة	.....
يتكون من تفاعل المخلوقات الحي المختلفة بعضها مع بعض ومع العوامل الغير الحية بحيث تشكل وحدة واحدة	.....
الجزء الحي من النظام البيئي	.....
هو دراسة التفاعل بين المخلوقات الحية والمكونات غير الحية في النظام البيئي	.....
الأشياء غير الحية في النظام البيئي	.....

❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

- تتضمن المكونات غير الحية في النظام البيئي التربة ودرجة الحرارة والماء وضوء الشمس ()
- النظام البيئي ثابت لا يتغير بمرور الزمن ()

الفصل ١٢ (علم البيئة)	ورقة عمل (٨)	الفصل الدراسي الثالث
الدرس الثاني : المخلوقات الحية والبيئة والطاقة		التاريخ / /

رقمه	المصطلح	تعريفه
()	١. الجماعة الحيوية	هي المخلوقات التي تصنع غذائها بنفسها مثل النباتات
()	٢. المنتجات	هي الجماعات التي تعيش في مساحة محددة
()	٣. المجتمع الحيوي	هي التي تأكل المخلوقات الحية الأخرى
()	٤. المستهلكات	هي الأشياء التي تحدد حجم الجماعة مثل كمية الأمطار المتساقطة أو الغذاء
()	٥. العوامل المحددة	كائنات صغيرة تتغذى على الفضلات وبقايا المخلوقات الحية والمخلوقات الميتة
()	٦. المحلات	دور المخلوق الحي في النظام البيئي
()	٧. الاطار البيئي	نموذج غذائي يتكون من مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة
()	٨. الشبكة الغذائية	هو المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي
()	٩. الموطن البيئي	هي افراد نوع من المخلوقات الحية التي تعيش في نفس المكان والوقت

❖ اجب بعلامة (√) او (X)

١. تنتقل الطاقة في النظام البيئي عبر السلاسل الغذائية على شكل غذاء ()
٢. المستهلكات مخلوقات تنتج غذائها بنفسها ()
٣. يتم تدوير المواد على الأرض من خلال سلاسل الغذاء ()

❖ وصل بين العمود اول بما يناسبه من العمود الثاني

العمود الثاني
التطفل
التعايش
التكافل

العمود الأول
علاقة تعود بالفائدة على كل المخلوقين
هو ان أحد المخلوقات يستفيد والآخر لا يستفيد ولا يتضرر
هو أن أحد المخلوقات يستفيد من الآخر والمخلوق الآخر يتضرر



استخدم الشكل التالي في الإجابة عن السؤال ١٢ .



اختر الإجابة الصحيحة:

١٢. المخطط في الشكل أعلاه مثال على:
- أ- سلسلة غذائية ب- شبكة غذائية
ج- نظام بيئي د- جماعة حيوية
١٣. أي مما يلي يُعد من العوامل الحيوية؟
- أ- أشعة الشمس ب- الماء
ج- البكتيريا د- درجة الحرارة
١٤. جميع الأنظمة البيئية على الأرض تُكوّن الغلاف:
- أ- الجوي ب- الحيوي
ج- الصخري د- المائي
١٥. مجموع الجماعات الحيوية في النظام البيئي تشكّل:
- أ- مجتمعًا حيويًا ب- موطنًا
ج- نظامًا بيئيًا د- عوامل محددة
١٦. الشبكة الغذائية نموذج يصف:
- أ- انتقال الطاقة في النظام البيئي.
ب- استخدام المنتجات للطاقة
ج- تغيير النظام البيئي باستمرار
د- العواشب، الطسعة المئثة، والجماعات

٨. أي مما يلي لا يُعدّ من العوامل الحيوية؟

- أ- البعوضة ب- شجرة الصنوبر
ج- أشعة الشمس د- الفطر

٩. البحيرة، والنهر، والغابة، تعد أمثلة على:

- أ- الإطار البيئي ب- المُنتجات
ج- الجماعة د- النظام البيئي

١٠. ما المجموعة التي تضم أفرادًا من النوع نفسه، وتعيش في المكان والوقت نفسيهما؟

- أ- الموطن ب- الجماعة الحيوية
ج- المجتمع الحيوي د- النظام البيئي

١١. أي مما يلي يُعد من المُنتجات؟

- أ- الأعشاب ب- الفطريات
ج- الحصان د- الأسماك

الفصل الدراسي الثالث	ورقة عمل (٩)	الفصل ١٣ (موارد الارض)
التاريخ / /		الدرس الأول : استخدام الموارد الطبيعية

الموارد الطبيعية	الموارد المتجددة	الموارد غير المتجددة
.....	هي الموارد التي لا يمكن تعويضها طبيعيا خلال ١٠٠ عام	
.....	الموارد التي يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام وأقل	
.....	هي الأشياء التي توجد في الطبيعة وتستخدمه المخلوقات الحية	

❖ صف الموارد حسب نوعها

المورد	متجدد	غير متجدد
ضوء الشمس	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
النفط	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الفحم الحجري	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الماء	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الغاز الطبيعي	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الأشجار	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الرياح	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

١. من مشكلات الغابات المطيرة قطع الأشجار بمعدل سريع جدا ()
٢. عملية تكوين الموارد غير المتجددة سريع ()

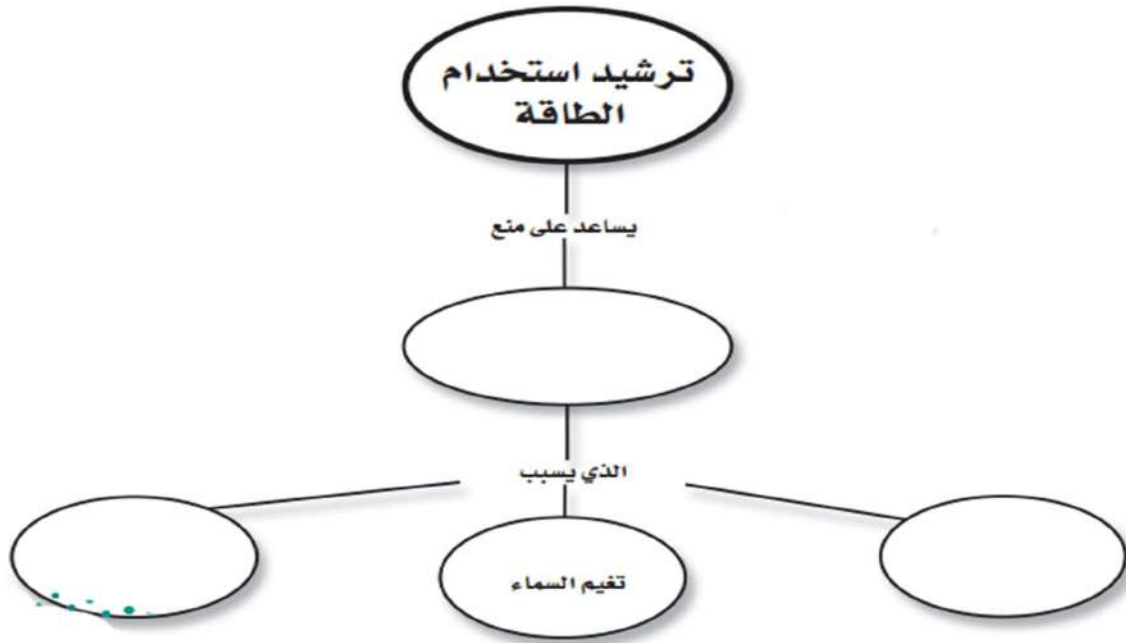
الفصل ١٣ (موارد الأرض)	ورقة عمل (١٠)	الفصل الدراسي الثالث
الدرس الثاني : الانسان والبيئة		التاريخ / /

المصطلح	رقمه	تعريفه
١. مكبات النفايات	()	مساحة من الأرض مخصصة لظمر النفايات
٢. الفضلات الصلبة	()	أي مادة تضر المخلوقات الحية وتحدث خللا في عملياتها الحيوية
٣. الملوثات	()	وهو اختلاط الغازات المتصاعدة الناتجة عن حرق الوقود مع الماء الموجود في الهواء
٤. المطر الحمضي	()	هي المواد الصلبة أو شبه الصلبة التي يرميها الناس
٥. إعادة التدوير	()	إعادة استخدام الموارد بعد تغيير شكلها

❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

١. يمكن لنشاطات الإنسان أن تدمر الموطن البيئي والمخلوقات الحية التي تعيش فيه ()
٢. تلوث الهواء ينتج عن ضوء الشمس ()
٣. تقليل النفايات أفضل حل يساعدنا على حل مشكلات كثرة النفايات الصلبة ()
٤. إعادة الاستخدام تعني استخدام المادة مرة أو مرات أخرى قبل الاستغناء عنها ()
٥. أفضل طريقة لحماية البيئة هي تطوير عاداتنا اليومية لتحسين البيئة وجعلها صحية أكثر ()

الفصل الدراسي الثالث	واجب	الفصل ١٣ (موارد الأرض)
التاريخ / /		مراجعة



اختر الإجابة الصحيحة:

١١. إطفاء الأضواء غير الضرورية مثال على:
- أ- إعادة الاستعمال ج- إعادة التدوير
ب- الترشيد د- التلوث

استخدم الشكل التالي في الإجابة عن السؤال ١٢



١٢. الورق والتفاح والأقلام الخشبية، جميعها أمثلة على:
- أ- الموارد المتجددة ج- الموارد غير المتجددة
ب- الملوثات د- التغليف

١٣. طرح الزيوت المستخدمة في المحركات على الأرض قد يسبب:

- أ- تلوث الهواء ج- فضلات صلبة
ب- تلوث الماء د- المطر الحمضي

٧. أي مما يأتي يُعد مثالاً على الموارد غير المتجددة؟

- أ- ضوء الشمس ج- النفط
ب- الماء د- الأشجار

٨. إن وضع الأوراق المستعملة في أرضية قفص العصافير، مثال على:

- أ- إعادة الاستخدام ج- الترشيد
ب- إعادة التدوير د- الشراء

٩. تجميع الورق المستعمل وإرساله إلى المصانع لإعادة تصنيعه من جديد مثال على:

- أ- إعادة الاستخدام ج- الترشيد
ب- إعادة التدوير د- الشراء

١٠. تحليل دورة المنتج يدل على:

- أ- الاستخدام اليومي. ب- زمن الإنتاج.
ج- جميع الموارد الطبيعية والطاقة المستخدمة.
د- زمن التحلل.

الجزء الأول أسئلة الاختيار من متعدد

استخدم الشكل التالي في الإجابة عن السؤال ١.



١. المخلوق الحي الذي ينمو فوق جذع الشجرة في الصورة هو فطر. ما المصطلح الذي يصف هذا المخلوق؟

أ- منتج

ب- مستهلك

ج- مفترس

د- محلل

٢. ما أكبر نظام بيئي على الأرض؟

أ- المحيطات

ب- آسيا

ج- التندرا

د- الغلاف الحيوي

٣. المفهوم الذي يصف الجماعات الحيوية التي تعيش مجتمعة في منطقة محددة هو:

أ- الجماعة الحيوية

ب- الموطن

ج- كثافة الجماعة الحيوية

د- المجتمع الحيوي

٧. أي الفضلات التالية تشكل أكبر مصادر الفضلات الصلبة؟

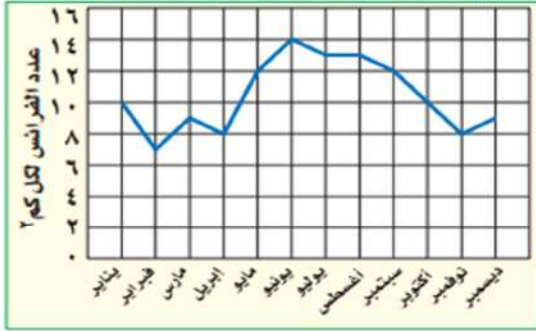
أ- المنتجات الورقية

ب- الزجاج

ج- فضلات المزارع

د- فضلات أخرى

استخدم الشكل التالي للإجابة عن السؤالين ٤ و ٥.



٤. أي شهر مما يلي تكون فيه جماعة الفرائس أكبر ما يمكن؟

أ- مارس

ب- أبريل

ج- يونيو

د- ديسمبر

٥. ما الكثافة التقريبية لجماعة الفرائس في شهر أبريل؟

أ- ١٠ فرائس/كم²

ب- ٨ فرائس/كم²

٦. الموارد غير المتجددة هي موارد طبيعية غير قادرة على التجدد خلال مدة زمنية قدرها:

أ- أي فترة زمنية

ب- ١٠٠ عام

ج- ١٠٠٠ عام

د- ١٠٠٠٠٠٠٠ عام

استخدم الشكل التالي الذي يبين كميات الفضلات الصلبة التي تنتجها إحدى الدول للإجابة عن السؤالين ٧ و ٨.



وزارة التـ

٨. كم مليون طن من الفضلات الصلبة مصدرها البلاستيك؟

أ- ٢٨

ب- ١٧

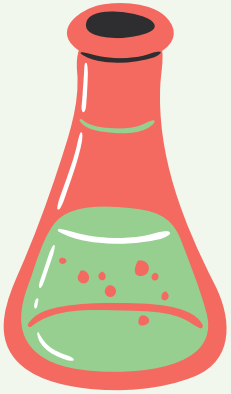
ج- ٢١

د- ٢٥

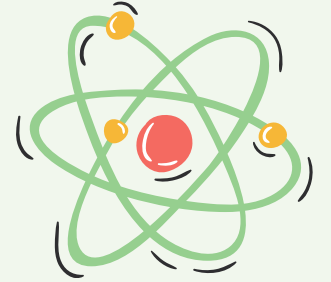


الإجابات

أوراق عمل مادة العلوم



للمصف الأول المتوسط
الفصل الدراسي الثالث



نسخة المعلم

اسم الطالب:.....
الصف:.....

موقع مادتي

الفصل ٩ (الخلايا لبنات الحياة)	ورقة عمل (١)	الفصل الدراسي الثالث
درس الأول عالم الخلايا		التاريخ / /

❖ اكل الفراغ التالي

- اكتشف العالم.....بروبرت هوك..... الخلايا بعد اختراعه....المجهر...
- أفكار نظرية الخلية ثلاثة

١- تتكون جميع المخلوقات الحية من خلية واحدة أو أكثر

٢- الخلية هي اللبنة الأساسية للحياة وتحتها داخلها الأنشطة الحيوية

٣- تنشأ جميع الخلايا من خلايا مماثلة لها

❖ ضع رقم المصطلح اما ما يناسبه

رقمه	تعريفه	المصطلح	
٢	تركيب مرن يحيط بمكونات الخلية ويشكل فاصل بين الخلية والبيئة المحيطة بها وينحكم في المواد الداخلة إلى الخلية والخارجة منها	البكتيريا	١.
٩	عضيات داخل السيتوبلازم تنتج الطاقة بعملية التنفس الخلوي	الغشاء البلازمي	٢.
٨	تشبه البالون في شكلها تخزن الماء ومواد أخرى للاستفادة منها بينما يخزن بعضها الآخر الفضلات إلى حين التخلص منها	الجدار الخلوي	٣.
٤	مادة شبيه هلامية توجد داخل الغشاء البلازمي تحتوي على ماء ومواد كيميائية وأجزاء الخلية الأخرى	السيتوبلازم	٤.
٥	أجزاء متخصصة تستطيع التحرك داخل السيتوبلازم تقوم بالعمليات الحيوية الضرورية للحياة	العضيات	٥.
١١	عضيات خضراء في خلايا أوراق النبات تحدث داخلها عملية البناء الضوئي	النواة	٦.
١٠	هي عملية تصنيع النباتات والطحالب وبعض أنواع البكتيريا غذانها بنفسها	DNA	٧.
٣	يحيط خلايا النباتات والطحالب والفطريات ومعظم أنواع البكتيريا ويقع خارج الغشاء البلازمي	الفجوات	٨.
٧	مركب كيميائي يسمى الحمض النووي الرايبوزي المنقوص الأكسجين والتي تحدد صفات المخلوق الحي كشكل الورقة ولون العينين	الميتوكوندريا	٩.
٦	تحوي المادة الوراثية وتوجد في مركز الخلية وتنظم عملها	البناء الضوئي	١٠.
١	هي أصغر المخلوقات الحية ويتكون جسمها من خلية واحدة فقط	البلاستيدات الخضراء	١١.

❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

- ١- ساعدت المجاهر العلماء على دراسة الخلايا (✓)
- ٢- الأجزاء المختلفة للخلية تقوم بنفس الوظيفة (X)
- ٣- تحتاج الخلية إلى الطاقة للقيام بوظائفها وتنتج هذه الطاقة عن عمليات التنفس الخلوي (✓)

الفصل ٩ (الحركة والزخم)	ورقة عمل (٢)	الفصل الدراسي الثالث
درس الثاني: التسارع		التاريخ / /

❖ اكمل الفراغ فيما يلي

- تتكون المخلوقات الحية العديدة الخلايا من خلايا... **متخصصة**... تعمل مجتمعة لتقوم بالعمليات الحيوية
- يطلق على مجموعة من الخلايا المتشابهة التي تؤدي الوظيفة نفسها... **نسيج**..
- يطلق على مجموعة من الأنسجة التي تعمل معا... **عضو**....
- يطلق على مجموعة من الأعضاء التي تتآزر للقيام بوظيفة واحدة اسم... **جهاز**...

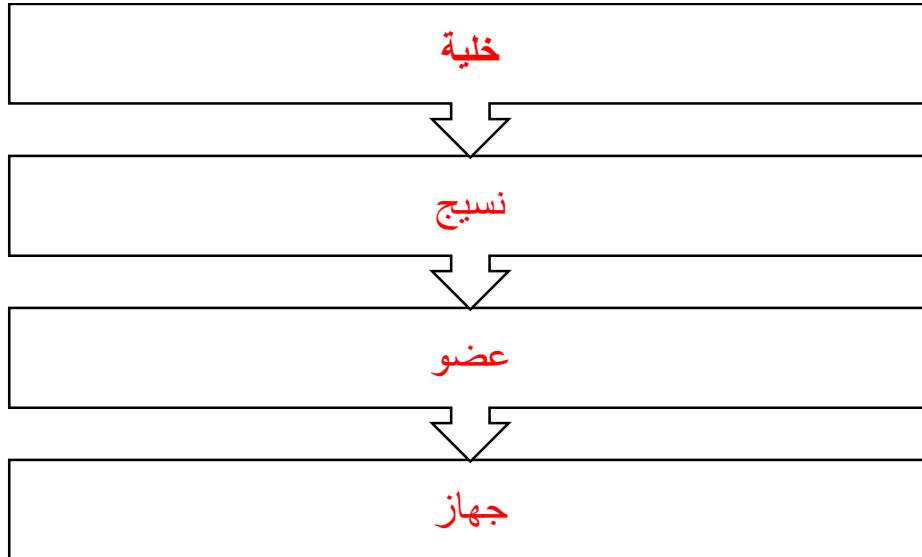
❖ مثل على ما يلي

الخلية **خلية عصبية** - **خلية عضلية** - **خلية عظمية** النسيج **نسيج عصبي** - **نسيج عضلي** - **نسيج عظمي**
 العضو **القلب** - **المعدة** - **الرئة** - **الكلية** الجهاز **الدموي** - **التنفسي** - **الهضمي** - **العصبي**

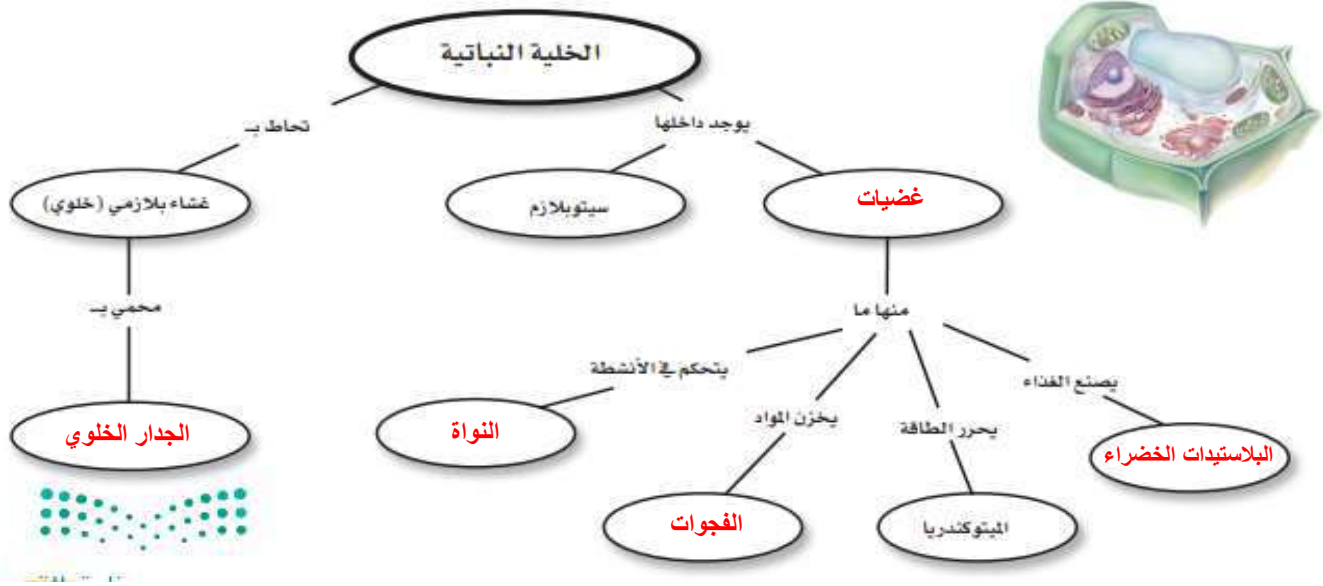
❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

- ١- تتجمع الخلايا ذات النوع الواحد في المخلوقات الحية العديدة الخلايا وفق ترتيب دقيق يساعدها على القيام بوظائفها وبذلك تحافظ على استمرار بقاء المخلوق الحي (✓)
- ٢- تتكون أوراق النباتات وسيقانها وجذورها من نوع واحد من الخلايا يقوم بكل وظائفها المختلفة (X)

❖ بين مستوى التنظيم الخلوي من الخلية الى الجهاز



الفصل الدراسي الثالث	واجب	الفصل ٩ (الخلايا لنبات الحياة)
التاريخ / /		مراجعة الفصل



١٥. ما المصطلح المناسب الذي يصف المعدة؟

- أ- عضوية
ب- نسيج
ج- عضو
د- جهاز

١٦. تنفيذ عملية البناء الضوئي النبات في إنتاج:

- أ- الغذاء
ب- الماء
ج- الأنسجة
د- الأعضاء

١٧. ما وظيفة الـ DNA؟

- أ- تصنيع الغذاء
ب- تحديد الصفات
ج- تحويل الغذاء إلى طاقة
د- تخزين المواد

١٨. أي مصطلح مما يلي يطلق على أحد أجهزة جسم الإنسان؟

- أ- الحماية
ب- النمو
ج- البناء الضوئي
د- التنفسي

١٩. ما تركيب الخلية الذي يوفر الحماية والتماسك للنبات؟

- أ- الغشاء البلازمي
ب- الجدار الخلوي
ج- الفجوات
د- النواة

اختر الإجابة الصحيحة:

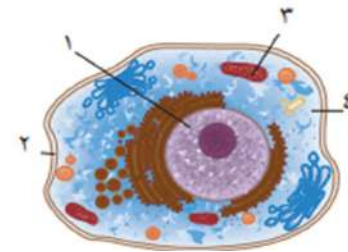
١١. أي مما يلي يتحكم في مرور المواد من الخلية وإليها؟

- أ- الميتوكوندريا
ب- الغشاء البلازمي
ج- الفجوة
د- النواة

١٢. أي مما يلي تجده في النواة؟

- أ- الفجوات
ب- الكروموسومات
ج- البلاستيدات الخضراء
د- الميتوكوندريا

استعن بالشكل الآتي للإجابة عن السؤالين ١٣ و ١٤.



١٣. أي التراكيب يدل على السائل الهلامي المحتوي على ماء ومواد كيميائية؟

- أ- ١
ب- ٢
ج- ٣
د- ٤

١٤. أي التراكيب يحول طاقة الغذاء إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يمكن للخلية استخدامها؟

- أ- ١
ب- ٢
ج- ٣
د- ٤

الفصل ١٠ (الحيوانات اللاقارية)	ورقة عمل (٣)	الفصل الدراسي الثالث
درس الاول: الإسفنجيات واللاسعات والديدان المفلطحة وديدان الأسطوانية		التاريخ / /

❖ ما الخصائص المشتركة بين الحيوانات

- ١- مخلوقات حية... **عديدة**... الخلايا
- ٢- معظم خلايا الحيوانات لها **نواة**... وعضيات
- ٣- لا تستطيع الحيوانات صنع **غذائها**... بنفسها
- ٤- تهضم الحيوانات غذائها وتحول جزيئات **الطعام**... الكبيرة إلى مواد **أبسط**.. تستطيع الخلايا الاستفادة منها
- ٥- **تتحرك**.. معظم الحيوانات من مكان إلى آخر للحصول على الغذاء والمأوى والتزاوج والهروب من الحيوانات المفترسة

❖ تصنف مجموعة اللاقاريات الى ٨ شعب

الاسفنجيات	اللاسعات	الديدان المفلطحة	الديدان الاسطوانية
الرخويات	المفصليات	الديدان الحلقية	شوكيات الجلد

❖ ضع المصطلح امام ما يناسبه

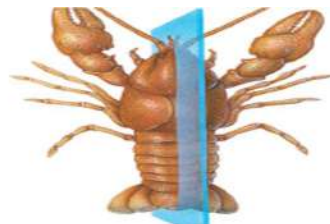
التمائل - اللاسعات - اللاقاريات - الديدان الاسطوانية - الاسفنجيات - الديدان المفلطحة

حيوانات ليس لها عمود فقري	اللاقاريات
أجسامها طويلة مفلطحة يتكون جسمها من ثلاث طبقات من الأنسجة وهي متمائلة جانبيا تمتاز بجهاز هضمي ذو فتحة واحدة	الديدان المفلطحة
تكون أجسامها على شكل أنبوب داخل أنبوب بينهما تجويف مملوء بسائل لها قناة هضمية بفتحتين	الديدان الاسطوانية
هو ترتيب أجزاء الجسم وفق نمط معين بحيث يمكن تقسيمه إلى نصفين متشابهين	التمائل
أجسام مجوفة مكونة من طبقتين من الخلايا نظمت في أنسجة تتكاثر لاجنسيا بالتبرعم وجنسيا بإطلاق البويضات أو الحيوانات المنوية في الماء	اللاسعات
حيوانات تبقى ملتصقة في مكان واحد وتتكاثر جنسيا ولا جنسيا	الاسفنجيات

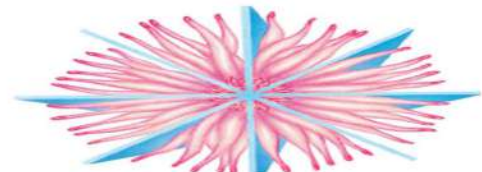
❖ حدد نوع التماثل فيما يلي



عديمة التماثل



جانبي



شعاعي

الفصل ١٠ (الحيوانات اللافقارية)	ورقة عمل (٤)	الفصل الدراسي الثالث
درس الثاني: الرخويات والديدان الحلقية والمفصليات وشوكيات الجلد		التاريخ / /

الرخويات

- رئاتها - مغلق - قدم - العباءة- الطاحنة - هضمي - الخياشيم - مفتوح - أصداف
١. معظم الرخويات لها **أصداف**... و**قدم**.. عضلية قوية يستخدمها الحيوان في حركته وتثبيت نفسه على الصخور
 ٢. يغلف جسم الرخويات بغشاء نسيجي رقيق يسمى **العباءة**...
 ٣. **الخياشيم**.. أعضاء يتم عن طريقها تبادل غاز ثاني أكسيد الكربون في جسم الرخويات مع الأوكسجين الموجود في الماء
 ٤. الرخويات التي تعيش على اليابسة تقوم بعملية تبادل الغازات عن طريق **رئاتها**..
 ٥. للرخويات جهاز **هضمي**.. ذو فتحتين
 ٦. لمعظم الرخويات عضو خشن يشبه اللسان يسمى **الطاحنة**. وهو عبارة عن صفيين من بروز تشبه الأسنان تستخدم في طحن الطعام
 ٧. لبعض الرخويات جهاز دوران **مفتوح**... أي ليس له أدعية تنقل الدم انما يتدفق الدم مباشرة حول الأعضاء مثل المحار والحلزون
 ٨. ولبعض الرخويات جهاز دوران **مغلق**... مثل الأخطبوط والمحار، حيث يمر الدم في أوعية الدموية بدلا من تدفقها حول الأعضاء

الديدان الحلقية

- مغلق - تجويف - أشواك - فتحتين - ممصات - قطع
- ١- يتكون جسمها من **قطع**.. أو حلقات متكررة تمنحها مرونة كبيرة في الحركة
 - ٢- تمتاز الديدان الحلقية **تجويف**.. داخلية فصل الأعضاء الداخلية عن جدار الجسم الخارجي
 - ٣- لها جهاز دوران **مغلق**.. وجهاز هضمي مكتمل ذو **فتحتين**..
 - ٤- تحتوي دودة الأرض على **أشواك**.. تستخدمها الدودة لتثبيت نفسها
 - ٥- تمتاز العلق الطبي بوجود **ممصات**.. على طرفي جسمها تستخدمها لتثبيت نفسها على جسم الحيوان وامتصاص دمه
- ❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

١- للديدان الحلقية تجويف معوي يفصل الأعضاء الداخلية عن جدار الجسم (✓)

٢- جسم الرخويات غالبا غير مغطى بالأصداف (X)

الفصل ١٠ (الحيوانات اللاقارية)	تابع ورقة عمل (٤)	الفصل الدراسي الثالث
درس الثاني: الرخويات والديدان الحلقية والمفصليات وشوكيات الجلد		التاريخ / /

المفصليات

عقل - هيكل خارجي - العنكبيات - التحول - استشعار
الثغور التنفسية - الرأس - الانسلاخ - زوائد مفصلية - البطن

- ١- سميت المفصليات بهذا الاسم لامتلاكها .. **زوائد مفصلية** ...
- ٢- يغطي جسم المفصليات .. **هيكل خارجي** .. صلب يدعم الجسم ويحميه ويقلل من فقدان الماء
- ٣- لا ينمو الهيكل الخارجي بنمو الحيوان إذا يستبدل بعملية تسمى .. **الانسلاخ** ...
- ٤- يتكون جسم الحشرة من ثلاثة أجزاء رئيسية هي .. **الرأس** .. والصدر و... **البطن** ...
- ٥- .. **الثغور التنفسية** .. هي فتحات منتشرة على جانبي الصدر والبطن تتصل بأنابيب دقيقة تتفرع داخل الجسم
- ٦- يسمى تغير شكل وجسم الحشرة خلال مراحل نموها ... **التحول** ..
- ٧- تمتاز .. **العنكبيات** .. بجسمها المكون من قطعتين هما الرأس صدر والبطن
- ٨- عديدات الأرجل حيوانات رقيقة وطويلة مقسمة الي ... **عقل** ...
- ٩- تمتاز القشريات بان لها أربعة قرون .. **استشعار** ... متصلة بالراس

مراحل التحول الكامل

١- **البيضة** ٢- **اليرقة** ٣- **العذراء** ٤- **الحشرة البالغة**

١- **البيضة** ٢- **الحورية** ٣- **الحشرة البالغة**

شوكيات الجلد

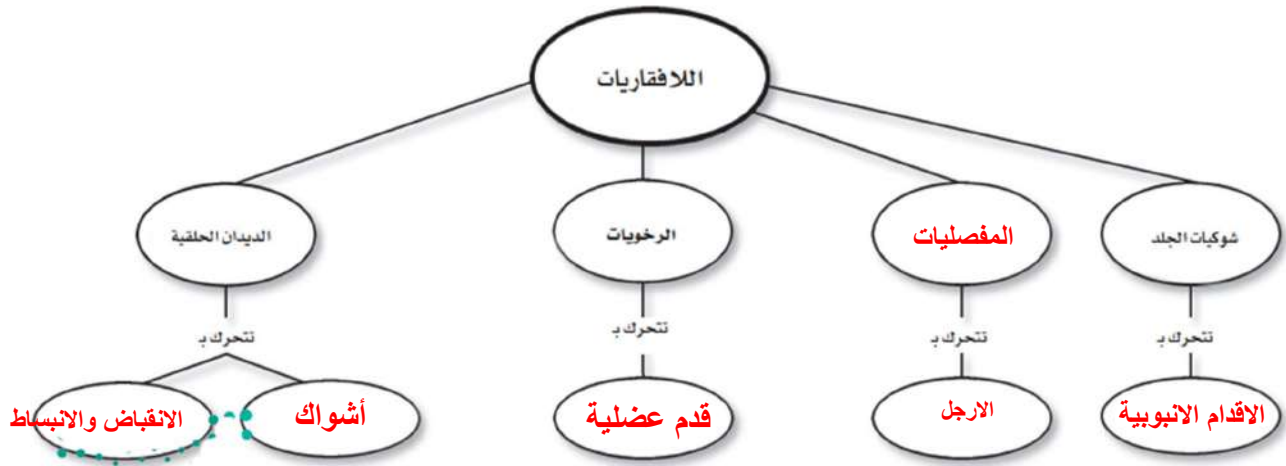
تجديد - عصبي - صفائح - شعاعي

- ١- تمتاز شوكيات الجلد بان ذات تماثل **شعاعي**
 - ٢- هيكلها الداخلي مكون من **صفائح** ... شبه عظمية
 - ٣- جهاز **عصبي** ... بسيط
 - ٤- تتميز بعض أنواع شوكيات الجلد مثل نجم البحر بان لها القدرة على .. **تجديد** .. الأجزاء المفقودة والتالفة من اجسامها
- ❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

٣- تعدل مفصليات أكبر شعب الحيوانات وأكثرها تنوعا (✓)

٤- تمتاز ذوات ١٠٠٠ رجل بأنها مفترسة تقتل فريستها باستخدام السم (X)

الفصل ١٠ (الحيوانات اللاقارية)	واجب	الفصل الدراسي الثالث
مراجعة الفصل		التاريخ / /



اختر الإجابة الصحيحة:

١٦. أي مجموعة اللافقاريات التالية يظهر فيها التماثل الشعاعي بوضوح؟

- أ- الديدان ب- الرخويات
ج- شوكيات الجلد د- المفصليات

استخدم الشكل التالي للإجابة عن السؤال ١٧.



١٧. ما نوع التماثل في الحيوان المبين في الشكل؟

- أ- عديم التماثل ب- جانبي
ج- شعاعي د- داخلي

١٨. أي الحيوانات التالية لا ينتمي إلى المجموعة نفسها؟

- أ- الحلزون ب- نجم البحر
ج- الأخطبوط د- المحار

١٩. أي الأطوار الآتية يميّز التحول غير الكامل من التحول الكامل؟

- أ- البيضة ب- الحشرة المكتملة النمو
ج- الحورية د- اليرقة

١٠. تستعين دودة الأرض في حركتها بـ:

- أ- الأشواك ب- الأسواط
ج- الأقدام د- الزوائد المفصليّة

١١. الفراشات والنمل والنحل أمثلة على حشرات تمر خلال دورة حياتها بـ:

- أ- تحول غير كامل (ناقص) ب- تحول كامل
ج- لا تقوم بأي تحول د- عملية الانسلاخ

١٢. أي مما يلي يعد حيواناً متطفلاً؟

- أ- الإسفنج ب- البلاناريا
ج- الدودة الشريطية د- قنديل البحر

١٣. أي المجموعات التالية تنسلخ؟

- أ- القشريات ب- ديدان الأرض
ج- نجم البحر د- الديدان المفطحة

١٤. أي المخلوقات الآتية له جهاز دوران مغلق؟

- أ- الأخطبوط ب- الحلزون
ج- المحار د- الإسفنج

١٥. أي المخلوقات الحية التالية تتكون أجسامها من جزأين رئيسيين؟

- أ- الحشرات ب- الرخويات
ج- العنكبوتيات د- الديدان

الفصل ١١ (الفقاريات)	ورقة عمل (٥)	الفصل الدراسي الثالث
درس الأول: الحبلليات ومجموعاتها		التاريخ / /

رقم	تعريفه	المصطلح	
(٢)	للفقاريات هيكل عظمي يسمى	الحبلليات	١.
(٤)	حيوانات تبقى درجة حرارة أجسامها ثابتة لا تتأثر بدرجة حرارة الوسط المحيط بها	الهيكل الداخلي	٢.
(٥)	عبارة عن نسيج مرن وقاسي يشبه العظام، ولكنها أقل صلابة وأكثر مرونة	متغيرة درجة الحرارة	٣.
(٧)	هي فترة الخمول في أثناء الطقس البارد	ثابتة درجة الحرارة	٤.
(٩)	هي بيئة رطبية محمية بالقشور وتحتوي على الملح وهو مصدر غذاء الجنين	الغضروف	٥.
(١٠)	حيوانات تقضي جزء من حياتها في الماء والجزء الآخر على اليابسة وهي متغيرة درجة الحرارة	الزواحف	٦.
(٨)	هي فترة الخمول في أثناء الطقس الحار	البيات الشتوي	٧.
(٣)	حيوانات تتغير درجة حرارتها مع تغير درجة حرارة البيئة المحيطة بها	البيات الصيفي	٨.
(١)	حيوانات تمتلك حبل ظهري	البيضة الأمنيونية	٩.
(٦)	فقاريات متغيرة درجة الحرارة ذات جلد جاف مغطى بالحرشف	البرمائيات	١٠.

❖ تقسم شعبة الحبلليات إلى ثلاث مجموعات

١- الكيسيات ٢- السهيميات ٣- الفقاريات

❖ عدد الخصائص المشتركة للحبلليات

١- لها حبل ظهري ٢- لها حبل عصبي ٣- لها شقوق بلعومية

❖ يصنف العلماء الأسماك الى ثلاث طوائف رئيسية هي

١- الأسماك العظمية ٢- الأسماك اللافكية ٣- الأسماك الغضروفية

❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

- ١- تعد الزواحف أكبر مجموعات الفقاريات التي تعيش في الماء (X)
- ٢- تمتاز الأسماك العظمية بهيكلها المكون من العظام بينما يتكون الهيكل الداخلي للأسماك الغضروفية من الغضروف (✓)
- ٣- تتكاثر معظم الأسماك بالإخصاب الداخلي (X)
- ٤- تمتاز الأسماك اللافكية بجسم أنبوبي طويل غير مغطى بالقشور وهيكل داخلي غضروفي وفم دائري عضلي من دون فكوك (✓)
- ٥- معظم الأسماك الغضروفية حيوانات مفترسة (✓)
- ٦- برمائيات مكتملة النمو تتنفس بالرئات وقلبها يتكون من ثلاث حجرات (✓)
- ٧- الإخصاب في البرمائيات خارجي فهي تحتاج إلى الماء للتكاثر (✓)
- ٨- يساعد الجلد السميك الجاف في الزواحف من تقليل فقدان أجسامها الماء وحمايتها من الأذى (✓)
- ٩- تتكاثر الزواحف عن طريق الإخصاب الخارجي (X)

الفصل ١١ (الفقاريات)	ورقة عمل (٦)	الفصل الدراسي الثالث
درس الثاني: الطيور والثدييات		التاريخ / /

أكمل الفراغ فيما يلي

- جميع الطيور ...**فقاريات**.... ودرجة حرارتها **ثابتة**.. ولها جناحان ورجلان منقار
- شكل الطيور انسيابي وهيكلها العظمي ..**خفيف** ... وقوي ويغطي **الريش**.. أجسام الطيور وتضع البيض المغطى بالقشور
- يمتاز الريش ..**الكفافي**.. بانه قوى وخفيف يكسب الطائر البالغ الشكل الانسيابي ولونه
- يعمل الريش ..**الزغب**.. الخفيف الصغير كطبقة عازلة تحتفظ بالهواء الدافئ بالقرب من جلد الطيور كما أنه يغطي أجسام صغار معظم الطيور
- الثدييات فقريات أجسامها ذات درجة حرارة ثابتة ولإنائها **غدد**.. لبنية تفرز الحليب ويكون جلدھا عادة مغطى بالشعر
- تتنفس الثدييات عن طريق ..**الرئتان**.. والاحصاب فيها داخلي
- تسمى الثدييات التي تأكل النبات بـ..**أكلات الاعشاب**.. أما التي تأكل اللحم فتسمى ..**أكلات اللحم**.. وتسمى الحيوانات التي تأكل النباتات واللحوم بـ..**مزوجة التغذية**...

❖ وصل بين العمود اول بما يناسبه من العمود الثاني

العمود الثاني	العمود الاول
تمتلك عضو كيسي ينشأ من انسجة كل من الجنين والرحم يسمى المشيمية	الثدييات الاولى
تحمل صغارها في كيس أو جراب لأنها تولد صغارها غير مكتملين النمو وعمياء ودون شعر	الثدييات الكيسية
لا تلد صغارها بل تتكاثر بوضع البيض المغطى بالقشور و لا توجد لدى الإناث حلمات أثناء للرضاع بل تفرز الغدد اللبنية الحليب فوق جلد الأم أو فروها وتقوم الصغار بلعقه مباشرة	الثدييات المشيمية

❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

- ١- أصغر مجموعات في الثدييات هي الثدييات المشيمية (X)
- ٢- يعيش على الأرض اليوم أكثر من ٤٠٠٠ نوع من الثدييات (✓)
- ٣- للثدييات أسنان متخصصة تختلف أشكالها بحسب نوع الطعام التي تأكلها (✓)
- ٤- تكون عظام الطيور تقريبا غير مجوفة (X)
- ٥- تزود الأجنحة الطيور بقوة دفع إلى أعلى تسمى الرفع (✓)

الفصل الدراسي الثالث	واجب	الفصل ١١ (الفقاريات)
التاريخ / /		مراجعة الفصل

خصائص الفقاريات			
الزواحف	البرمائيات	الأسماك	الخاصية
متغيرة	متغيرة	متغيرة	درجة حرارة الجسم
حراشف	الجلد الرطب	القشور	غطاء الجسم
الرنات	الجلد والرنتين	الخياشيم	أعضاء التنفس
الأرجل وبعضها الزحف	الأرجل	الزعانف	طريقة الحركة
داخلي	خارجي	خارجي	الإخصاب
مغطى بالقشور	بدون قشور	من دون قشور	نوع البيض

١٣. أي الفقاريات التالية تنفس بالرنات والجلد؟

أ- البرمائيات

ب- الأسماك

ج- الزواحف

د- الثدييات

١٤. أي الثدييات التالية تضع البيض؟

أ- الأولية

ب- المشيمية

ج- الكيسية

د- آكلات اللحوم

استعن بالشكل التالي للإجابة عن السؤال ١٥.



١٥. ما الوظيفة الأساسية للريش المبين في الشكل أعلاه؟

أ- الطيران

ب- العزل الحراري

ج- جذب الأزواج

د- عدم الابتلال بالماء

اختر الإجابة الصحيحة:

٨. أي الحيوانات التالية لها زعانف عندما تكون بالغة؟

أ- البرمائيات

ب- الزواحف

ج- التماسيح

د- الأسماك

٩. أي الأسماك التالية لها مائة للعوام؟

أ- القرش

ب- الجلطي

ج- السلمون

د- الشفنينات

١٠. أي الأسماك التالية يعد مثلاً على الأسماك الغضروفية؟

أ- السردين

ب- السلمون

ج- القرش

د- البلطي

١١. أي التكيّفات التالية تساعد الطيور على الطيران؟

أ- عظام خفيفة

ب- منقار كبير

ج- بيض ذو قشرة قاسية

د- جسم مستعرض

١٢. أي الحيوانات الآتية له جلد دون حراشف أو قشور؟

أ- الدلفين

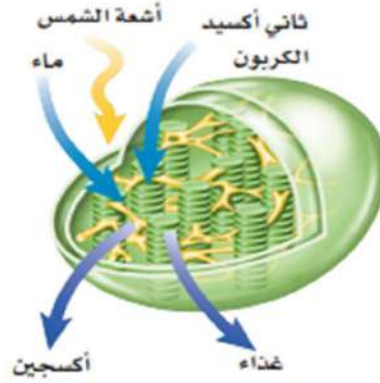
ب- الثعابين

ج- الضب

د- السمك

الجزء الأول أسئلة الاختيار من متعدد

١. الفكرة التي تقول: «إن جميع الخلايا تنتج عن خلايا موجودة أصلاً» هي جزء من نظرية:
- أ- المجهر ب- القواعد
ج- هوك د- الخلية
- استخدم الشكل الآتي للإجابة عن السؤال ٢.



٢. يمكن مشاهدة هذه العضية في:
- أ- دماغك ب- قلبك
ج- ورقة نبات د- عظامك
٣. أي مما يأتي ليس صحيحاً؟
- أ- جميع الحيوانات ذات تماثل شعاعي أو جانبي.
ب- جميع الحيوانات عديدة الخلايا.
ج- جميع الحيوانات تحتاج إلى الطاقة.
د- جميع الخلايا الحيوانية تحتوي على أنوية وعضيات.
- استخدم الصورة التالية للإجابة عن السؤالين ٤ و ٥.



٤. ما نوع الحيوان اللاقاري المبين في الصورة؟
- أ- رخويات ب- مفصليات
ج- إسفنجيات د- جوفمعيويات
٥. يتميز الحيوان الظاهر في الصورة بأنه:
- أ - متماثل شعاعياً ب - عديم التماثل
ج - متماثل جانبيًا د - ذو شكل غير منتظم
- استخدم الصورة الآتية في الإجابة عن السؤال ٦.



٦. ما الخاصية التي ليست لدى هذا الحيوان؟
- أ- قلب مكون من ثلاث حجرات.
ب- وجود طبلة أذن.
ج- يتبادل الغازات عن طريق جلده.
د- يضع بيضاً مغطىً بقشور.
٧. أي مما يلي ينتمي إلى الحيوانات الثابتة درجة الحرارة؟
- أ- البرمائيات ب- الثدييات
ج- الزواحف. د- الأسماك.
٨. مادة DNA مادة كيميائية مسؤولة عن تحديد الصفات الوراثية، وتكون محمولة على:
- أ- الميتوكوندريا ب- الفجوة
ج- الغشاء البلازمي د- الكروموسومات
٩. مجموعة الخلايا المتشابهة التي تقوم بوظيفة محددة معاً يُطلق عليها اسم:
- أ- نسيج ب- عضو
ج- جهاز د- مخلوق حي



الفصل ١٢ (علم البيئة)	ورقة عمل (٧)	الفصل الدراسي الثالث
الدرس الأول : ما النظام البيئي ؟		التاريخ / /

النظام البيئي - العوامل الحيوية - علم البيئة - العوامل اللاحيوية - الغلاف الحيوي

الجزء من الأرض الذي تعيش فيه جميع المخلوقات الحية ويتكون من جميع الأنظمة البيئية على الأرض مجتمعة	... الغلاف الحيوي ...
يتكون من تفاعل المخلوقات الحي المختلفة بعضها مع بعض ومع العوامل الغير الحية بحيث تشكل وحدة واحدة	... النظام البيئي ...
الجزء الحي من النظام البيئي	... العوامل الحيوية ...
هو دراسة التفاعل بين المخلوقات الحية والمكونات غير الحية في النظام البيئي	... علم البيئة ...
الأشياء غير الحية في النظام البيئي	... العوامل اللاحيوية ...

❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

- تتضمن المكونات غير الحية في النظام البيئي التربة ودرجة الحرارة والماء وضوء الشمس (✓)
- النظام البيئي ثابت لا يتغير بمرور الزمن (X)

الفصل ١٢ (علم البيئة)	ورقة عمل (٨)	الفصل الدراسي الثالث
الدرس الثاني : المخلوقات الحية والبيئة والطاقة		التاريخ / /

رقمه	تعريفه	المصطلح
(٢)	هي المخلوقات التي تصنع غذائها بنفسها مثل النباتات	١. الجماعة الحيوية
(٣)	هي الجماعات التي تعيش في مساحة محددة	٢. المنتجات
(٤)	هي التي تأكل المخلوقات الحية الأخرى	٣. المجتمع الحيوي
(٥)	هي الأشياء التي تحدد حجم الجماعة مثل كمية الأمطار المتساقطة أو الغذاء	٤. المستهلكات
(٦)	كاننات صغيرة تتغذى على الفضلات وبقايا المخلوقات الحية والمخلوقات الميتة	٥. العوامل المحددة
(٧)	دور المخلوق الحي في النظام البيئي	٦. المحلات
(٨)	نموذج غذائي يتكون من مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة	٧. الاطار البيئي
(٩)	هو المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي	٨. الشبكة الغذائية
(١)	هي افراد نوع من المخلوقات الحية التي تعيش في نفس المكان والوقت	٩. الموطن البيئي

❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

(✓)

١. تنتقل الطاقة في النظام البيئي عبر السلاسل الغذائية على شكل غذاء

(X)

٢. المستهلكات مخلوقات تنتج غذائها بنفسها

(✓)

٣. يتم تدوير المواد على الأرض من خلال سلاسل الغذاء

❖ وصل بين العمود اول بما يناسبه من العمود الثاني

العمود الثاني	العمود الأول
التطفل	علاقة تعود بالفائدة على كل المخلوقين
التعايش	هو ان أحد المخلوقات يستفيد والآخر لا يستفيد ولا يتضرر
التكافل	هو أن أحد المخلوقات يستفيد من الآخر والمخلوق الآخر يتضرر



استخدم الشكل التالي في الإجابة عن السؤال ١٢ .



اختر الإجابة الصحيحة:

١٢. المخطط في الشكل أعلاه مثال على:
- أ- سلسلة غذائية ب- شبكة غذائية
- ج- نظام بيئي د- جماعة حيوية
١٣. أي مما يلي يُعد من العوامل الحيوية؟
- أ- أشعة الشمس ب- الماء
- ج- البكتيريا د- درجة الحرارة
١٤. جميع الأنظمة البيئية على الأرض تُكوّن الغلاف:
- أ- الجوي ب- الحيوي
- ج- الصخري د- المائي
١٥. مجموع الجماعات الحيوية في النظام البيئي تشكّل:
- أ- مجتمعًا حيويًا ب- موطنًا
- ج- نظامًا بيئيًا د- عوامل محددة
١٦. الشبكة الغذائية نموذج يصف:
- أ- انتقال الطاقة في النظام البيئي.
- ب- استخدام المنتجات للطاقة
- ج- تغيير النظام البيئي باستمرار
- د- العواصف الطسعة المؤثرة في الجماعات

٨. أي مما يلي لا يُعدّ من العوامل الحيوية؟

- أ- البعوضة
- ب- شجرة الصنوبر
- ج- أشعة الشمس د- الفطر

٩. البحيرة، والنهر، والغابة، تعد أمثلة على:

- أ- الإطار البيئي
- ب- المُنتجات
- ج- الجماعة
- د- النظام البيئي

١٠. ما المجموعة التي تضم أفرادًا من النوع نفسه، وتعيش في المكان والوقت نفسيهما؟

- أ- المواطن
- ب- الجماعة الحيوية
- ج- المجتمع الحيوي د- النظام البيئي

١١. أي مما يلي يُعد من المُنتجات؟

- أ- الأعشاب ب- الفطريات
- ج- الحصان
- د- الأسماك

الفصل الدراسي الثالث	ورقة عمل (٩)	الفصل ١٣ (موارد الارض)
التاريخ / /		الدرس الأول : استخدام الموارد الطبيعية

الموارد الطبيعية	الموارد المتجددة	الموارد غير المتجددة
------------------	------------------	----------------------

.... الموارد غير المتجددة....	هي الموارد التي لا يمكن تعويضها طبيعيا خلال ١٠٠ عام
.... الموارد المتجددة....	الموارد التي يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام وأقل
.... الموارد الطبيعية....	هي الأشياء التي توجد في الطبيعة وتستخدمه المخلوقات الحية

❖ صف الموارد حسب نوعها

المورد	متجدد	غير متجدد
ضوء الشمس	✓	□
النفط	□	✓
الفحم الحجري	□	✓
الماء	✓	□
الغاز الطبيعي	□	✓
الأشجار	✓	□
الرياح	✓	□

❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

(✓)

١. من مشكلات الغابات المطيرة قطع الأشجار بمعدل سريع جدا

(X)

٢. عملية تكوين الموارد غير المتجددة سريع

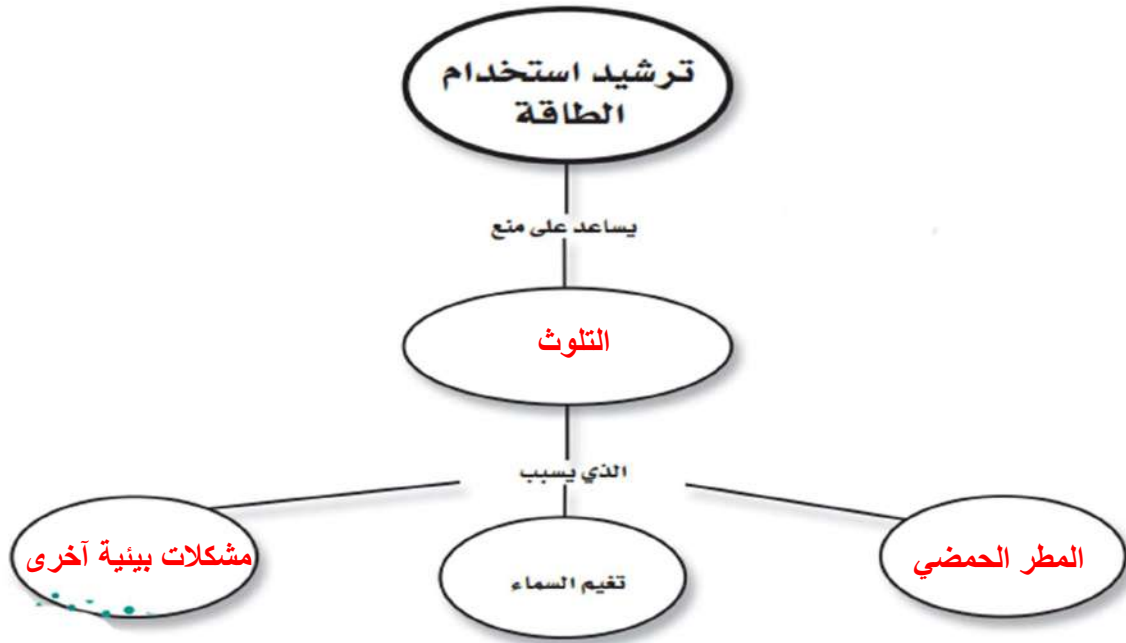
الفصل ١٣ (موارد الأرض)	ورقة عمل (١٠)	الفصل الدراسي الثالث
الدرس الثاني : الانسان والبيئة		التاريخ / /

المصطلح	رقمه	تعريفه
١. مكبات النفايات	(١)	مساحة من الأرض مخصصة لطمر النفايات
٢. الفضلات الصلبة	(٣)	أي مادة تضر المخلوقات الحية وتحدث خلافا في عملياتها الحيوية
٣. الملوثات	(٤)	وهو اختلاط الغازات المتصاعدة الناتجة عن حرق الوقود مع الماء الموجود في الهواء
٤. المطر الحمضي	(٢)	هي المواد الصلبة أو شبه الصلبة التي يرميها الناس
٥. إعادة التدوير	(٥)	إعادة استخدام الموارد بعد تغيير شكلها

❖ اجب بعلامة (✓) او (X)

١. يمكن لنشاطات الإنسان أن تدمر الموطن البيئي والمخلوقات الحية التي تعيش فيه (✓)
٢. تلوث الهواء ينتج عن ضوء الشمس (X)
٣. تقليل النفايات أفضل حل يساعدنا على حل مشكلات كثرة النفايات الصلبة (✓)
٤. إعادة الاستخدام تعني استخدام المادة مرة أو مرات أخرى قبل الاستغناء عنها (✓)
٥. أفضل طريقة لحماية البيئة هي تطوير عاداتنا اليومية لتحسين البيئة وجعلها صحية أكثر (✓)

الفصل الدراسي الثالث	واجب	الفصل ١٣ (موارد الأرض)
التاريخ / /		مراجعة



اختر الإجابة الصحيحة:

١١. إطفاء الأضواء غير الضرورية مثال على:

أ- إعادة الاستعمال ج- إعادة التدوير

ب- الترشيد د- التلوث

استخدم الشكل التالي في الإجابة عن السؤال ١٢



١٢. الورق والتفاح والأقلام الخشبية، جميعها أمثلة على:

أ- الموارد المتجددة ج- الموارد غير المتجددة

ب- الملوثات د- التغليف

١٣. طرح الزيوت المستخدمة في المحركات على الأرض قد يسبب:

أ- تلوث الهواء ج- فضلات صلبة

ب- تلوث الماء د- المطر الحمضي

٧. أي مما يأتي يُعد مثالاً على الموارد غير المتجددة؟

أ- ضوء الشمس ج- النفط

ب- الماء د- الأشجار

٨. إن وضع الأوراق المستعملة في أرضية قفص العصافير، مثال على:

أ- إعادة الاستخدام ج- الترشيد

ب- إعادة التدوير د- الشراء

٩. تجميع الورق المستعمل وإرساله إلى المصانع لإعادة تصنيعه من جديد مثال على:

أ- إعادة الاستخدام ج- الترشيد

ب- إعادة التدوير د- الشراء

١٠. تحليل دورة المنتج يدل على:

أ- الاستخدام اليومي. ب- زمن الإنتاج.

ج- جميع الموارد الطبيعية والطاقة المستخدمة.

د- زمن التحلل.

الجزء الأول أسئلة الاختيار من متعدد

استخدم الشكل التالي في الإجابة عن السؤال ١.



١. المخلوق الحي الذي ينمو فوق جذع الشجرة في الصورة هو فطر. ما المصطلح الذي يصف هذا المخلوق؟

أ- منتج

ب- مستهلك

ج- مفترس

د- محلل

٢. ما أكبر نظام بيئي على الأرض؟

أ- المحيطات

ب- آسيا

ج- التندرا

د- الغلاف الحيوي

٣. المفهوم الذي يصف الجماعات الحيوية التي تعيش مجتمعة في منطقة محددة هو:

أ- الجماعة الحيوية

ب- الموطن

ج- كثافة الجماعة الحيوية

د- المجتمع الحيوي

٧. أي الفضلات التالية تشكل أكبر مصادر الفضلات الصلبة؟

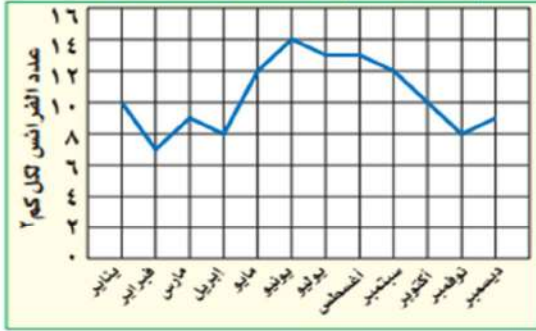
أ- المنتجات الورقية

ب- الزجاج

ج- فضلات المزارع

د- فضلات أخرى

استخدم الشكل التالي للإجابة عن السؤالين ٤ و ٥.



٤. أي شهر مما يلي تكون فيه جماعة الفرائس أكبر ما يمكن؟

أ- مارس

ب- أبريل

ج- يونيو

د- ديسمبر

٥. ما الكثافة التقريبية لجماعة الفرائس في شهر أبريل؟

أ- ١٠ فرائس/كم²

ب- ٨ فرائس/كم²

٦. الموارد غير المتجددة هي موارد طبيعية غير قادرة على التجدد خلال مدة زمنية قدرها:

أ- أي فترة زمنية

ج- ١٠٠٠ عام

ب- ١٠٠ عام

د- ١٠٠٠٠٠٠ عام

استخدم الشكل التالي الذي يبين كميات الفضلات الصلبة التي تنتجها إحدى الدول للإجابة عن السؤالين ٧ و ٨.



وزارة التت

٨. كم مليون طن من الفضلات الصلبة مصدرها البلاستيك؟

أ- ٢٨

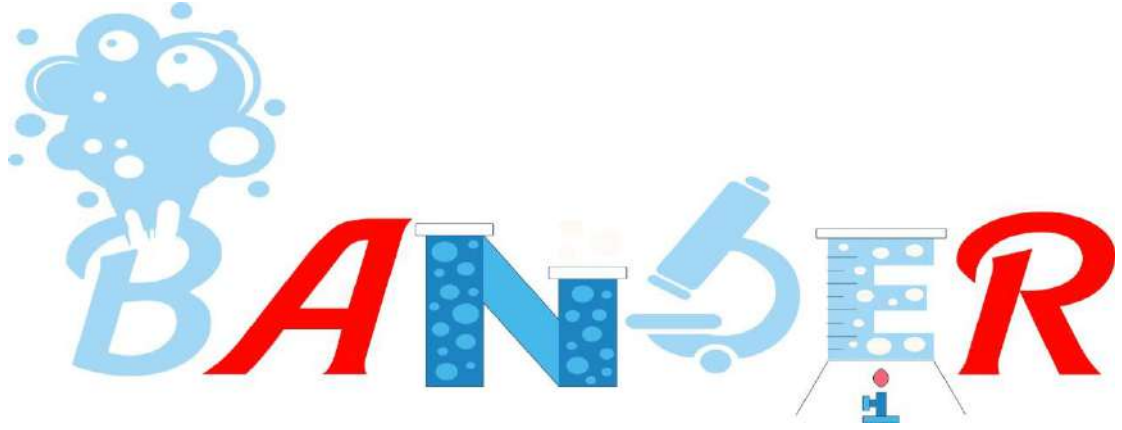
ب- ١٧

ج- ٢١

د- ٢٥

أوراق عمل أخرى

موقع
مادنتير



أوراق عمل مادة العلوم للصف الأول متوسط

الفصل الدراسي الثالث

لعام ١٤٤ هـ

معلم المادة / بندر المطيري

اسم الطالب /

الخلايا	الدرس الاول	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٢٤-١٨	رقم الصفحة في الكتاب

الخلية هي :

الخلايا تراكيب منظمة تساعد المخلوقات الحية على القيام بأنشطة الحياة

مكتشف الخلايا هو العالم وذلك بعد اختراعه لـ

ساعدت المجاهر العلماء في دراسة الخلايا ومعرفتها

** نظرية الخلية :

- ١ - تتكون المخلوقات الحية من
- ٢ - الخلية هي اللبنة الأساسية للحياة وتحدث بداخلها الأنشطة الحيوية
- ٣ - تنشأ جميع الخلايا من

الكائنات الحية إما مثل البكتيريا أو مثل النبات والحيوان

** أجزاء الخلية : ← (أكمل البيانات الناقصة في الجدول التالي)

م	الجزء	الوظيفة	خلية النبات	خلية الحيوان
١		تركيب يدعم الغشاء البلازمي ويحميه		
٢		تركيب مرن يحفظ مكونات الخلية ويفصل بينها وبين البيئة الخارجية وينظم مرور المواد من وإلى الخلية	يوجد	يوجد
٣		مادة شبه هلامية بداخل الغشاء البلازمي وتحتوي على ماء ومواد كيميائية وأجزاء الخلية الأخرى		

العضيات : أجزاء متخصصة تستطيع التحرك داخل السيتوبلازم تقوم بالعمليات الحيوية الضرورية للحياة ومن أمثلتها :

٤		تنظم عمليات الخلية وتحوي المادة الوراثية DNA		
٥		تشبه البالون وتخزن الماء والغذاء ومواد أخرى		
٦		تشبه البالون وتخزن الفضلات		
٧		إنتاج الطاقة بواسطة عملية التنفس الخلوي		
٨		عضيات خضراء في خلايا أوراق النبات تحدث داخلها عملية البناء الضوئي لصنع الغذاء		

أنواع الخلايا ووظائفها	الدرس الثاني	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٢٥-٢٩	رقم الصفحة في الكتاب

تختلف أحجام وأشكال الخلايا حسب الوظيفة التي تقوم بها

تتكون المخلوقات عديدة الخلايا (ومنها الإنسان) من خلايا متخصصة تعمل مجتمعة لتقوم بالعمليات الحيوية

* أنواع خلايا جسم الإنسان : ((انظر الكتاب ص ٢٥))
س / صل العبارة بالسبب المناسب لها فيما يأتي :

م	العبارة	م	السبب
١	خلايا الجلد مسطحة ومتراصة ؟		لتسمح لها بالانقباض والانبساط
٢	الخلايا العصبية طويلة ولها زوائد		لحماية طبقات الجسم الداخلية
٣	الخلايا العضلية طويلة وتحتوي ألياف		لتكسبها قوة وصلابة
٤	النواة في الخلايا الدهنية بجانب الغشاء البلازمي		لتسمح لها بإرسال واستقبال الرسائل العصبية بسرعة
٥	تحاط الخلايا العظمية بمواد صلبة		لتتوفر مساحة لتخزين الدهون

* أنواع الخلايا النباتية : ((انظر الكتاب ص ٢٦))

س / علل لما يأتي :

١ - خلايا الساق طويلة وشبه أنبوبية الشكل ؟

٢ - الخلايا التي تغلف الساق صغيرة وسميكة ؟

** تنظيم الخلايا : ((أكمل الفراغات الناقصة في التخطيط التالي))



مجموعة من الخلايا المتشابهة تؤدي الوظيفة نفسها	
يتكون من نسيجين أو أكثر تعمل مع بعض لتؤدي وظيفة معينة	
مجموعة من التراكيب والأعضاء المترابطة تتأزر معاً للقيام بوظيفة معينة	

ماء + ثاني أكسيد الكربون ← غذاء + أكسجين

اليخضور (الكلوروفيل)

الخلايا لبنات الحياة	تقويم ١	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٣٥-١٨	رقم الصفحة في الكتاب

حدد الإجابة الصحيحة:-

1	يتحكم في مرور المواد من الخلية واليها	A	الميتوكوندريا	B	الغشاء البلازمي	C	النواة	D	السيتوبلازم
2	وظيفة أهمية النواة في الخلية :	A	تتحكم في جميع أنشطة الخلية	B	تحافظ على درجة حرارة الجسم	C	توفر الحماية للجسم	D	لاشي مما سبق
3	ماهي وظيفة DNA	A	صنع الغذاء	B	تخزين الدهون	C	تحديد الصفات	D	جميع ماسبق
4	يوفر الحماية والدعم والتماسك للنبات	A	الغشاء البلازمي	B	الجدار الخلوي	C	الفجوات	D	النواة

س ٢ / اذكر أنواع الخلايا في جسم الانسان؟ مع الرسم

-٥

- ١
- ٢
- ٣
- ٤

س ٣ / اذكر أنواع الخلايا في النبات ؟

- ١
- ٢
- ٣

س ٤ / ضع المصطلح العلمي المناسب امام كل جملة ؟

1	يتكون من نسيجين او اكثر يعملان معا
2	الوحدة الأساسية الوظيفية في جسم الكائن الحي
3	مجموعة من الأعضاء تتأزر للقيام بوظيفة واحدة

س ٥ / ماذا يحدث للخلية لو كان الغشاء البلازمي صلبا وغير منفذ للماء ؟

المادة	علوم	العام الدراسي	١٤٤٤ هـ	الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر		٢٠	
اختبار الفصل التاسع (الخلايا لبنات الحياة)					
اسم الطالب					
الصف الأول					
()					


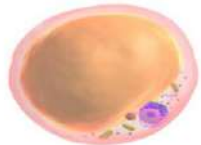
س١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في ما يلي : (كل فقرة درجة واحدة)

العمود (ب)	رقم الإجابة
العضو	
الخلية	
البلاستيدات الخضراء	
النواة	
الفجوة	
الجهاز	
الجدار الخلوي	
السيتوبلازم	

العمود (أ)	رقم السؤال
تنظم عمليات الخلية وتحوي المادة الوراثية DNA	1
مادة شبه هلامية بداخل الغشاء البلازمي وتحتوي على ماء ومواد كيميائية وأجزاء الخلية الأخرى	2
أصغر وحدة بنائية وظيفية في جسم الكائن الحي	3
توجد داخل الخلية و تشبه البالون وظيفتها تخزين الفضلات	4
عضيات خضراء في خلايا أوراق النبات تحدث داخلها عملية البناء الضوئي لصنع الغذاء	5
يتكون من نسيجين أو أكثر تعمل مع بعض لتؤدي وظيفة معينة	6

حدد الإجابة الصحيحة:- (كل فقرة درجة واحدة)

1	يتحكم في مرور المواد من الخلية واليها	A	الميتوكوندريا	B	الغشاء البلازمي	C	النواة	D	السيتوبلازم
2	مكتشف الخلايا هو العالم	A	جاليليو	B	روبرت هوك	C	نيوتن	D	الحسن بن الهيثم
3	ماهي وظيفة DNA	A	صنع الغذاء	B	تخزين الدهون	C	تحديد الصفات	D	جميع ماسبق
4	يوفر الحماية والدعم والتماسك للنبات	A	الغشاء البلازمي	B	الجدار الخلوي	C	الفجوات	D	النواة
5	أي مما يلي لا يوجد في الخلية الحيوانية :	A	الغشاء البلازمي	B	البلاستيدات الخضراء	C	الفجوات	D	النواة
6	في النباتات تكون خلايا طويلة وشبه أنبوبية الشكل لنقل الغذاء والماء .	A	الورقة	B	الساق	C	الجزور	D	لا شيء مما سبق
7	مجموعة من التراكيب والأعضاء المترابطة تتأزر معاً للقيام بوظيفة معينة :	A	الخلية	B	النسيج	C	العضو	D	الجهاز
8	تحاطب الخلايا العظمية بمواد صلبة لكي :	A	تكسبها قوة وصلابة	B	تسمح لها بالانقباض والانبساط	C	توفر مساحة لتخزين الدهون	D	تحمي طبقات الجسم الداخلية

وظيفة	نوعها	شكل الخلية
.....	
.....	

مستوى الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف

الحيوانات	الدرس الثالث	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٤٠-٤٢	رقم الصفحة في الكتاب

** خصائص الحيوانات :

- ١ - كائنات حية الخلايا
- ٢ - خلاياهاالنوى أي أن النواة محاطة بغشاء
- ٣ - التغذية لا تصنع غذائها بنفسها
- بعضها يتغذى على والبعض يتغذى على والبعض على الاثنين معاً
- ٤ -
- ٥ -

* التماثل (التناظر) :

هو ترتيب أجزاء الجسم في أنصاف متماثلة

* الحيوانات حسب التماثل :

- ١- مثل الإسفنج ٢- مثل قنفذ البحر
- ٣- مثل جراد البحر

((تصنيف الحيوانات انظر المخطط في الكتاب ص ٩٨))

* وضع العلماء الحيوانات في (٩) مجموعات هي :

- ١ - مجموعة ٢ - مجموعة ٣ - مجموعة
- ٤ - مجموعة ٥ - مجموعة ٦ - مجموعة
- ٧ - مجموعة ٨ - مجموعة ٩ - مجموعة

* الثمان مجموعات الأولى تسمى

* هي الحيوانات التي ليس لها عمود فقري

مجموعات الحيوانات	الدرس الرابع	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٤٢-٤٣	رقم الصفحة في الكتاب

أولاً / الاسفنجيات :

- * لا تمتلك أنسجة وجسمها مكون من طبقتين من الخلايا
- * تمتاز الحيوانات المكتملة النمو بأنها جالسة ()
- * تتغذى عن طريق تصفية الغذاء من الماء

ثانياً / الجوفمعويات (الالاسعات)

- * جسمها مكون من أنسجة على شكل طبقتين
- * لها مجسات () تحتوي على خلايا لاسعة للإمساك بالفريسة
- * لها تجويف معوي يتم فيه هضم الغذاء

علل / سبب تسميتها الالاسعات ؟

أكمل جدول المقارنة التالي :

الجوفمعويات (الالاسعات)	الاسفنجيات	وجه المقارنة
		المثال
		التماثل
		تركيب الجسم
		الحركة
		التغذية
		الهضم
		التكاثر

تابع مجموعات الحيوانات	الدرس الخامس	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٤٤-٤٥	رقم الصفحة في الكتاب

ثالثاً / الديدان المفلطحة

- * أجسامها
- * يتكون جسمها من طبقات
- * تماثلها
- * بعضها مثل البلاناريا وبعضها مثل الدودة الشريطية

س / كيف يصاب الإنسان بالدودة الشريطية ؟

.....

رابعاً / الديدان الاسطوانية

- * من أكثر الحيوانات انتشاراً على الأرض
- * أجسامها على شكل
- * تعد أكثر من الديدان المفلطحة
- * تتنوع الديدان الاسطوانية :
- منها ومنها وبعضها
- * من أمثلتها الدودة التي تصيب الكلاب

تابع اللافقاريات	الدرس السادس	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٤٧-٤٨	رقم الصفحة في الكتاب

خامساً / الديدان الحلقية

- جسمها مكون من
- تمتاز بوجود تجويف يفصل الأعضاء عن جدار الجسم الخارجي
- تمتلك جهاز دوري وجهاز مكتمل ذا فتحتين

من أمثلتها / ١ - دودة الأرض

- تمتلك دودة الأرض أكثر من حلقة تحتوي كل منها على
(.....) لتثبيتها في

أ) الحركة : تتحرك بواسطة

ب) الهضم :

فم يلتهم التربة المحتوية على الغذاء ← حويصلة لخرن الغذاء ← القانصة لطحن الغذاء
↓
فتحة الشرج لإخراج الفضلات والتربة → الأمعاء لهضم وامتصاص الغذاء

ج) التنفس : تحدث عملية تبادل الغازات عن طريق المغطى بـ

من أمثلتها : ٢ - العلق

تمتاز بوجود أقراص على طرفي جسمها

تستخدمها لـ على جسم الحيوان لامتصاص دمه

بالرغم أنها تتطفل على دم الحيوان إلا أنها تستطيع البقاء حية بأكل الحيوانات المائية الصغيرة

تابع اللافقاريات	الدرس السابع	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٤٦ و ٥٥	رقم الصفحة في الكتاب

سادساً / الرخويات :

جسمها يغلفه غشاء نسيجي رقيق يسمى يفرز المادة المكونة
 *يوجد بين العباءة والجسم الطري تجويف يسمى تجويف يحتوي في
 الرخويات المانية
 *الرخويات التي تعيش على اليابسة تتنفس عن طريق

..... : هي عضو يسمح للمخلوقات المائية بتبادل الغازات حيث تستخلص الأكسجين
 المذاب في الماء وتتخلص من ثاني أكسيد الكربون
 *للرخويات تستخدمها للحركة و تثبيت نفسها على الصخور
 *لها جهاز ذا فتحتين ولمعظمها عضو خشن يشبه اللسان هو يستخدم
 ل.....

نوع جهاز الدوران	التعريف	مثال
	نوع من أجهزة الدوران ينتقل الدم فيه مباشرة حول الأعضاء (لا يحوي أوعية دموية)	
	نوع من أجهزة الدوران ينتقل الدم فيه عبر أنابيب مغلقة (أوعية دموية) توصله للأعضاء	

سابعاً : شووكيات الجلد

*لها تغطيها من الخارج وهيكلها الداخلي مكون من

*تمتاز بأنها متماثلة ولها جهاز بسيط
 ** (ليس لها أو)

من أمثلتها (نجم البحر - قنفذ البحر - خيار البحر)

أ (التغذية :
 بعضها يتغذى ب والبعض ب والبعض يتغذى على المواد المتحللة

ب (الحركة : تتحرك بواسطة

** لبعضها القدرة على تجديد الأجزاء المفقودة والتالفة من جسمها مثل
 س / عرف كلاً من (العباءة - التجديد)

العباءة /

التجديد /

تابع اللافقاريات	الدرس الثامن	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٥١-٤٩	رقم الصفحة في الكتاب

ثامناً / المفصليات

* علل / سبب تسمية المفصليات بهذا الاسم؟

لإمتلاكها هي و و

المفصليات أكبر مجموعات الحيوانات وأكثرها انتشاراً

** يغطي جسمها هيكل خارجي صلب اذكر فوائده؟

.....

سلبية الهيكل الخارجي أنه يؤثر على

- الهيكل الخارجي لا ينمو بنمو الحيوان لذلك فإنه يستبدله بعملية تسمى

أ) الحشرات

الحشرات أكبر مجموعات المفصليات ويتكون الجسم فيها من ٣ أجزاء رئيسية هي :

١ - ٢ - ٣ -

للحشرات جهاز دوران ينقل و

- تتم عميلة تبادل الغازات (التنفس) في الحشرات عن طريق

- يتغير شكل الجسم في الحشرات خلال مراحل نموها وتسمى هذه التغيرات

التحول في الحشرات نوعين هما : (انظر الكتاب ص ١٠٦)

١) التحول الكامل ويشمل أربع مراحل هي :

..... ← ← ←

ويحدث في و و

٢) التحول غير الكامل (.....) ويشمل ثلاث مراحل هي :

..... ← ←

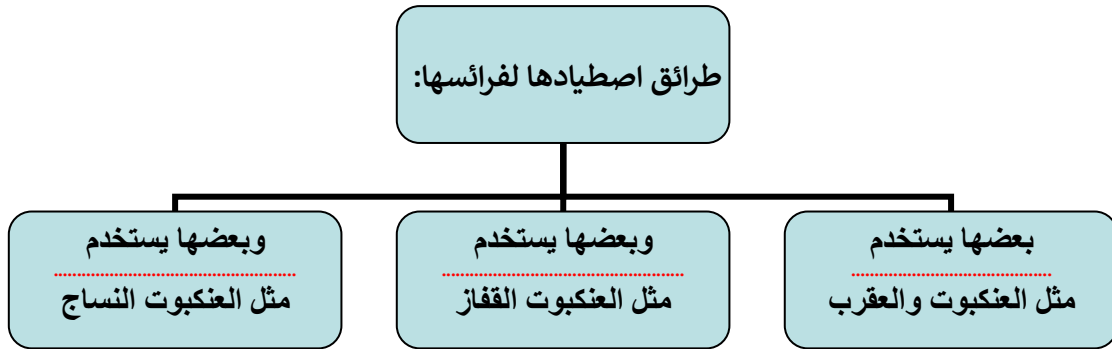
ويحدث في و

تابع مجموعات المفصليات	الدرس التاسع	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٥٣-٥٤	رقم الصفحة في الكتاب

ب / العنكبوتيات

تشمل العناكب والقراد والحلم والعقارب

* جسمها يتكون من جزأين رئيسيين هما : ١ - ٢ -



ج / عديدات الأرجل

أجسامها و ومقسمة إلى (عقل)

من أمثلتها / أم أربعة وأربعين و ذوات المئة رجل و ذوات الألف رجل

ذوات رجل مفترسة تقتل فريستها بال..... و ذوات رجل
تتغذى على النباتات

د / القشريات

أغلبها تعيش في ومعظمها له زوائد تسمى زوائد تدفع الماء
إلى

من أمثلتها / السرطان و جراد البحر و الروبيان

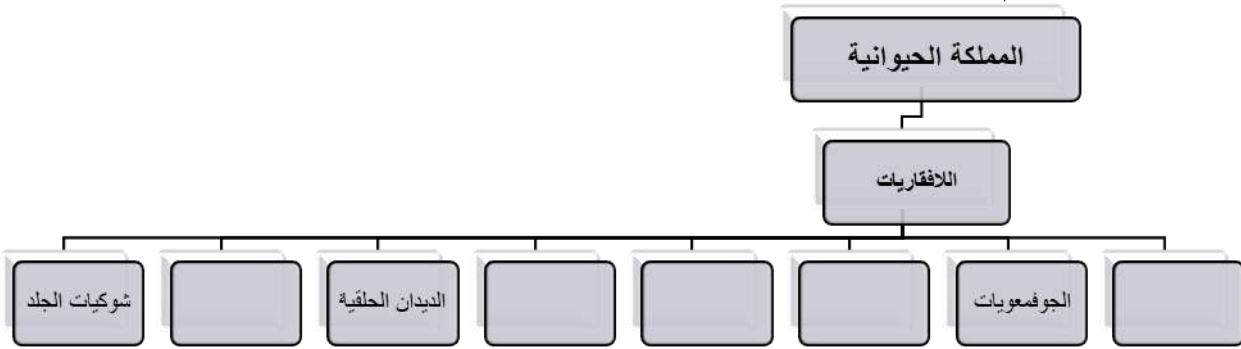
تعد الحيوانات الصغيرة منها مصدر رئيسي لكثير من الحيوانات البحرية

اللافقاريات	تقوم ٢	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٤٠-٦١	رقم الصفحة في الكتاب

حدد الإجابة الصحيحة:-

1	أي مما يلي ينتمي للحيوانات ثابتة درجة الحرارة	A	الزواحف	B	الثدييات	C	البرمائيات	D	لاشي مما سبق
2	أي الأسماك التالية تعد من الأسماك الغضروفية	A	السالمون	B	القرش	C	الشفنين	D	الدلفين
3	أي مما يلي يعد حيوانا متطفلا	A	الاسفنج	B	الديدان الشريطية	C	البلاناريا	D	جميع ما سبق

أكمل خارطة المفاهيم



صل من العمود (أ) ما ناسبه من العمود (ب)

العمود (أ)	العمود (ب)
١- الضفدع	() الزواحف
٢- الكنغر	() البرمائيات
٣- الضب	() الحشرات
٤- منقار البط	() الثدييات الكيسية
٥- النمل	() الأسماك العظمية
٦- سمك الهامور	() الأسماك الغضروفية
٧- الهدد	() العنكبيات
٨- العقرب	() الطيور
	() الثدييات الأولية

س ٤ / ضع المصطلح العلمي المناسب امام كل جملة ؟

1	هي نسيج رقيق يُنتج المادة المكونة للأصداف
---	---

علل ؟

١- عظام الطيور خفيفة

٢- جلد الزواحف سميك مغطى بحراشف

المادة	علوم	العام الدراسي	١٤٤ هـ	الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر		٢٠	
اختبار الفصل العاشر (الحيوانات اللافقارية)					
اسم الطالب				الصف الأول	()

س ١ / حدد الإجابة الصحيحة:-

الفقرة	السؤال				الإجابة
١	أحد الخيارات التالية ليس من خصائص الحيوانات :				(د) تهضم غذاها
	(أ) تتكون من خلايا	(ب) معظمها حقيقية النواة	(ج) تستطيع صنع غذائها بنفسها	(د) تهضم غذاها	
٢	تسمى الحيوانات التي لها ليس لها عمود فقري :				(د) الحليات
	(أ) اللافقاريات	(ب) الفقاريات	(ج) الاسفنجيات	(د) الحليات	
٣	يتركب جسمها من طبقتين من الخلايا و تتغذى بتصفية الطعام من الماء الغني بالمخلوقات المجهرية و الأكسجين :				(د) الاسفنجيات
	(أ) الديدان المفلطحة	(ب) الديدان الاسطوانية	(ج) الديدان الحلقية	(د) الاسفنجيات	
٤	أي المخلوقات التالية يعيش في أمعاء الإنسان متطفلاً :				(د) دودة الأرض
	(أ) البلاناريا	(ب) الدودة الشريطية	(ج) قنديل البحر	(د) دودة الأرض	
٥	أي مجموعات اللافقاريات التالية يظهر فيها التماثل الشعاعي بوضوح :				(د) المفصليات
	(أ) الديدان	(ب) الرخويات	(ج) الشوكيات الجلد	(د) المفصليات	
٦	أعضاء يتم عن طريقها تبادل غاز ثاني أكسيد الكربون في جسم الحيوان مع الأكسجين الموجود في الماء :				(د) الأهداب
	(أ) العباءة	(ب) الخياشيم	(ج) الطاحنة	(د) الأهداب	
٧	أي المخلوقات التالية له جهاز دوري مغلق :				(د) حيوان الاسفنج
	(أ) المحار	(ب) الأخطبوط	(ج) الحلزون	(د) حيوان الاسفنج	
٨	الفراشات و النمل و النحل أمثلة على حشرات تمر خلال دورة حياتها بـ :				(د) عملية انسلاخ
	(أ) تحول كامل	(ب) تحول غير كامل	(ج) لا تقوم بأي تحول	(د) عملية انسلاخ	
٩	أي المخلوقات الحية التالية تتكون أجسامها من جزأين رئيسيين :				(د) الديدان
	(أ) الحشرات	(ب) الرخويات	(ج) العنكبوتيات	(د) الديدان	
١٠	أي المجموعات التالية تنسلخ :				(د) نجم البحر
	(أ) القشريات	(ب) ديدان الأرض	(ج) الديدان المفلطحة	(د) نجم البحر	
١١	حيوان يلتصق بالأسماك و الثدييات و غيرها ويتغذى بعن طريق امتصاص دمها :				(د) الدودة الشريطية
	(أ) دودة الأرض	(ب) دودة الاسكارس	(ج) العلق	(د) الدودة الشريطية	
١٢	يغطي جسم هيكل صلب يدعم الجسم و يحيمه و يقلل من فقده للماء .				(د) المفصليات
	(أ) الديدان الاسطوانية	(ب) الاسفنجيات	(ج) الجوفمعيويات	(د) المفصليات	
١٣	من الأمثلة على القشريات :				(د) العنكبوت
	(أ) الجراد	(ب) الروبيان	(ج) العقرب	(د) العنكبوت	
١٤	جسمها طري (رخو) يغلفه غشاء نسيجي رقيق يسمى يفرز المادة المكونة للأصداف				(د) العباءة
	(أ) الخياشيم	(ب) القشور	(ج) الجلد	(د) العباءة	
١٥	تنقسم المفصليات إلى أربع مجموعات ، ما هي ؟ مع ذكر مثال لكلأ منها :				المثال
	-١	-٢	-٣	-٤	

الحبليات	الدرس العاشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٦٦-٦٧	رقم الصفحة في الكتاب

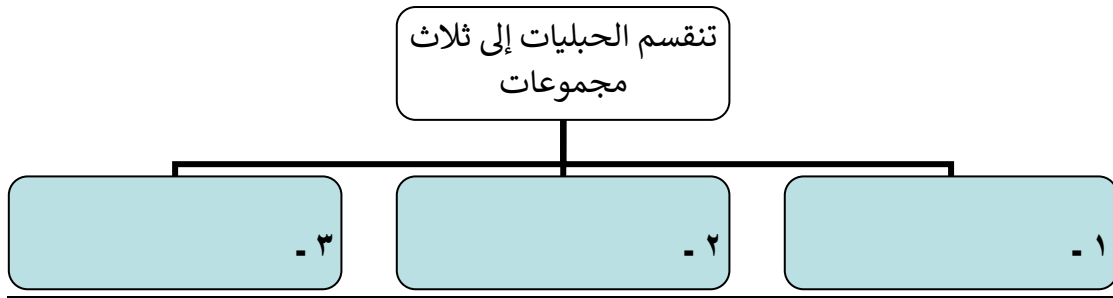
تعد الحيوانات الصغيرة منها مصدر رئيسي لكثير من الحيوانات البحرية

* خصائص الحبليات :

١ - لها حبل (سبب التسمية)

٢ - لها حبل

٣ - لها شقوق تظهر في المراحل المبكرة لنموها



* خصائص الفقاريات :

١ - لها عمود يحيط بالحبل ويحميه (سبب التسمية)

٢ - لها هيكل يدعم الأعضاء الداخلية ويحميها .

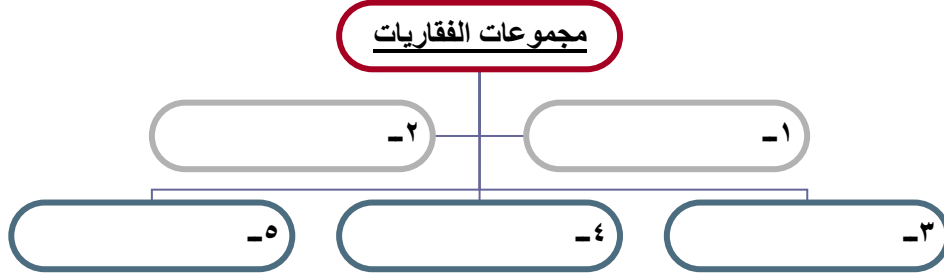
٣ - الهيكل الداخلي في غالبيتها مكون من وبعضها مكون من

٤ - العضلات تتصل بـ لتسهل

الفقاريات بعضها متغيرة درجة الحرارة وبعضها ثابتة درجة الحرارة (وضح الفرق ؟؟)

النوع	التعريف	مثال
متغيرة درجة الحرارة		
ثابتة درجة الحرارة		

الفقاريات (الأسماك)	الدرس الحادي عشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٦٧-٦٩	رقم الصفحة في الكتاب



أولاً / الأسماك :
**** خصائصها :**

- ١ - متغيرة درجة الحرارة وتعيش في
٢ - تتنفس بواسطة
٣ - لها تساعد على الاتزان والحركة في الماء
٤ - يغطي جلد معظمها
٥ - تتكاثر معظمها بالإخصاب

**** تضم الأسماك ثلاث مجموعات :**

أ) الأسماك العظمية :

- معظم الأسماك عبارة عن أسماك عظمية وتمتاز بهيكلها (سبب التسمية)
تمتاز أيضاً بوجود التي تساعد على الطفو والغوص في الماء
من أمثلتها / سمك وسمك

ب) الأسماك الغضروفية :

- تمتاز بهيكلها (سبب التسمية)
معظمها حيوانات مفترسة و من أمثلتها / سمك و

ج) الأسماك اللافكيات :

- * هيكلها وجلدها غير مغطى بقشور

الفقاريات (البرمائيات والزواحف)	الدرس الثاني عشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٦٩-٧٤	رقم الصفحة في الكتاب

** خصائص البرمائيات :

- ١ - متغيرة درجة الحرارة ٢ - الهيكل الداخلي..... ٣ - القلب يتكون من حجرات
 - ٤ - تعيش جزء من حياتها في والجزء الباقي في (سبب التسمية)
 - ٥ - تتنفس بـ ٣ طرق: و و كما في الضفادع
 - ٦ - تتكاثر بواسطة الإخصاب من أمثلتها و و
- س ١ / كيف تكيفت البرمائيات للعيش في اليابس والماء ؟
- ج / ١ - التنفس بـ في الماء و في اليابسة
- ٢ / الحواس تمتاز بوجود للسمع و كبيرتان تساعدها في الإمساك بالفريسة
- ٣ / للضفادع و العلاجم أرجل خلفية قوية (علل ؟؟)
- ٤ / البيات بنوعيه : أ) ب) (عرف كل نوع ؟؟)

فترة خمول (قلة نشاط) الحيوانات خلال فصل الشتاء	
فترة خمول (قلة نشاط) الحيوانات خلال فصل الصيف	

** التحول في البرمائيات : (انظر الكتاب ص ٧٠ - ٧١)
تمر البرمائيات بسلسلة من التغيرات خلال دورة حياتها (أكمل التخطيط التالي لتحول الضفدع)

..... ← ← تبدأ الأرجل بالظهور ويختفي الذيل ←

** الزواحف :

خصائصها :

- ١ - متغيرة درجة الحرارة
- ٢ - تتنفس بواسطة
- ٣ - جلدها سميك جاف مغطى بالحراشف (علل ؟)
- ٤ - تتكاثر بواسطة المغطاة بقشور صلبة و الإخصاب فيها

الفقاريات (الطيور)	الدرس الثالث عشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٧٧-٧٥	رقم الصفحة في الكتاب

** خصائصها :

- ١ - ثابتة درجة الحرارة
- ٢ - لها رجلان و و منقار
- ٣ - تضع وترقد عليه إلى أن يفسح
- ٤ - يغطي جسمها
- ٥ - تتنفس بواسطة
- ٦ - أغلبها يطير (سبب التسمية)

** تكيف الطيور للطيران :

- ١ - الشكل
 - ٢ - الريش
 - ٣ - عظام قوية
 - ٤ - الذيل
 - ٥ - فقرات
 - ٦ - الأجنحة
 - ٧ - الرنتين تتصل ب-
- لتخفيف الوزن وتوفير الأكسجين أثناء الطيران

** أنواع الريش :

- ١ - الريش (الخارجي)
- ٢ - ريش

** وظائف الريش :

- ١ - يكسب الطائر الشكل
- ٢ - يساعد الطائر على الحركة في و
- ٣ - يساعد في توجيه الطائر والسيطرة على
- ٤ - ألوان وأشكال الريش تساعد في من المفترسات و جذب الأزواج أثناء التزاوج
- ٥ - العزل الحراري للطائر (ريش الزغب)

الفقاريات (الثدييات)	الدرس الرابع عشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٧٨-٨٣	رقم الصفحة في الكتاب

** خصائصها :

- ١ - درجة حرارة أجسامها ٢ - لإنتاجها غدد { أذاء } لتغذية الصغار (سبب التسمية)
- ٣ - يغطي جلدها أو أو حماية من الحرارة والبرودة والرياح والماء
- ٤ - تتنفس بواسطة ٥ - تملك جهاز متخصص
- ٦ - الإخصاب فيها وتتحول البويضة المخصبة إلى داخل الأثنى

** أنواعها حسب نوع الغذاء :

- ١ - آكلات مثل الأرنب ٢ - آكلات مثل الأسد ٣ - مزدوجة التغذية مثل الدب
- * تتناسب أسنان كل نوع منها مع نوع الغذاء ← (الكتاب ص ٧٩)

** أنواعها حسب نمو الجنين :

- ١ - الثدييات /
- تمتاز بأنها صغارها وتتكاثر بوضع وتحتضنه حتى يفقس
- وتمتاز بأن إنتاجها لا يوجد لديها حيث تفرز الغدد اللبنية الحليب فوق الجلد ليلعقه الصغير

من أمثلتها / منقار البط

- ٢ - الثدييات /
- تحمل معظمها صغارها في أو (سبب التسمية)
- تولد صغارها دون شعر عمياء وغير النمو ← تكمل نموها داخل

من أمثلتها / الكنغر و الكوالا و الأيوسوم

- ٣ - الثدييات / تنمو أجنحتها برحم الأم وتملك عضو كيسي
- (سبب التسمية)
- * تزود الجنين بالأكسجين والغذاء وتخلصه من الفضلات ويتصل الجنين بالمشيمة عن طريق
- * مدة الحمل تختلف من حيوان لآخر مثلاً الفئران ٢١ يوم بينما فيلة قد تصل للسنتين
- للثدييات القدرة على العيش (التكيف) في البيئات المختلفة (صحراوية - جبلية - قطبية)

المادة	علوم	العام الدراسي	١٤٤٤ هـ	الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر		٢٠	
اختبار الفصل الحادي عشر (الفقاريات)					
اسم الطالب	.....			الصف الأول المتوسط	()

س١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في ما يلي : (كل فقرة درجة واحدة)

رقم السؤال	العمود (أ)	رقم الإجابة	العمود (ب)
1	ثدييات تمتاز بأنها لا تلد صغارها وتتكاثر بوضع البيض وتحضنه حتى يفقس		الثدييات الأولية
2	شكلها أنسيابي و عظامها مجوفة و تنفس بواسطة الرئتين		البرمائيات
3	تزود الجنين بالأكسجين والغذاء وتخلصه من الفضلات ويتصل بالمشيمة عن طريق الحبل السري		الزواحف
4	تتكاثر بواسطة البيوض المغطاة بقشور صلبة و الإخصاب فيها داخلي		الثدييات المشيمية
5	تحمل معظمها صغارها في كيس أو جراب و تلدها دون شعر عمياء وغير مكتملة		الأسماك
6	تعيش جزء من حياتها في الماء والجزء الباقي في اليابسة		الطيور
			الثدييات الكيسية
			المفصليات

س٢ / حدد الإجابة الصحيحة:- (كل فقرة درجة واحدة)

1	أي مما يلي ينتمي للحيوانات ثابتة درجة الحرارة :	A	الزواحف	B	الثدييات	C	البرمائيات	D	لاشي مما سبق
2	أي مما يلي ليس من خصائص البرمائيات :	A	يمكنها التنفس بالجلد	B	تضع البيض الأمنيوني	C	قلبها يتكون من ثلاث حجرات	D	أجسامها متغيرة درجة الحرارة
3	البيات الصيفي هو فترة خمول و الحيوانات خلال فصل:	A	قلة نشاط - الشتاء	B	قلة نشاط - الصيف	C	زيادة نشاط - الشتاء	D	زيادة نشاط - الصيف
4	حيوان يمتاز بأن إنثائها لا يوجد لديها أذاء حيث تفرز الغدد اللبنية الحليب فوق الجلد ليلعقه الصغير :	A	منقار البط	B	الدولفين	C	البطريق	D	الكنغر
5	عضو يساعد الأسماك العظمية على الطفو والغوص في الماء :	A	الذيل	B	الخياشيم	C	مئانة العوم	D	الرنات
6	تمتاز الثدييات بجميع ما يلي عدا :	A	جهاز عصبي	B	رنات مُعدّدة التركيب	C	عظام مجوفة	D	قلب رباعي الحجرات

س٣ / ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة : (كل فقرة درجتان)

م	العبارة	صح / خطأ
١	الضفادع و العلام و السلمندر : تتكاثر بواسطة الإخصاب الخارجي	
٢	سمك الجلكي : هيكلها غضروفي و تمتاز بقم دائري عضلي بدون فكوك	
٣	يوفر الريش الكفافي للطائر طبقة عازلة لكي يحافظ على درجة حرارة جسمه	
٤	في الثدييات : الإخصاب فيها داخلي و تتحول البويضة المخصبة إلى جنين داخل رحم الأنثى	

مستوى الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	دائماً □ لديه نقص () □ واجب

النظام البيئي	الدرس الخامس عشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٩٨-١٠٤	رقم الصفحة في الكتاب

** :.....

مساحة من الطبيعة وما تحويه من مكونات حيوية ومكونات غير حيوية وتفاعلها مع بعضها البعض

** :.....

العلم الذي يدرس التفاعل بين المخلوقات الحية والبيئة المحيطة بها

**** مكونات النظام البيئي :**

١. العوامل (المكونات) الحيوية :

.....

٢. العوامل (المكونات) اللاحيوية :

.....

** :.....

جزء الأرض الذي يدعم الحياة ويشمل الجزء العلوي من القشرة الأرضية والغلاف الجوي وجميع المسطحات المائية على الأرض ، باختصار يتكون من جميع الأنظمة البيئية على الأرض مجتمعة

المكونات الحيوية واللاحيوية في النظام البيئي تعمل معاً

وعندما تكون متوازنة يكون النظام البيئي متوازناً

يتغير النظام البيئي بمرور الزمن

موقع مادنتري

تنظيم الأنظمة البيئية	الدرس السادس عشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	١٠٥-١١٣	رقم الصفحة في الكتاب

نظم العلماء الكائنات الحية في مجموعات لتسهيل دراستها
حيث يتم دراسة أفراد المجموعة الواحدة بعضها مع بعض ، وكذلك مع البيئة المحيطة

** :.....

أفراد أحد أنواع المخلوقات الحية التي تعيش معاً في نفس المكان والوقت

** :.....

جميع الجماعات الحية التي تعيش في نظام بيئي محدد

** يعتمد أفراد المجتمع الحيوي بعضهم على بعض في و

** تنظم (مثل المفترسات والجفاف) نمو الجماعات الحيوية وتكاثرها

مكان معيشة المخلوق الحي يسمى ←

** تحصل الكائنات الحية على الطاقة من

تنتقل الطاقة في النظام البيئي على شكل ←

** :.....

هي مسار انتقال الطاقة من المنتجات إلى المستهلكات فالمحللات

س / ضع كل مصطلح من المصطلحات التالية (المستهلكات - المحللات - المنتجات) أمام ما يناسبه :

المصطلح	العبرة
	مخلوقات حية تصنع غذاءها بنفسها مثل النباتات
	مخلوقات تتغذى على مخلوقات حية أخرى
	مخلوقات حية تحطم الأنسجة وتطلق المواد الغذائية وثاني أكسيد الكربون

** :.....

نموذج غذائي يتكون من مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة (شكل ١٤ ص ١١١)

** طبيعياً يتم تدوير المواد على الأرض من خلال سلاسل الغذاء

المادة	علوم	العام الدراسي	١٤٤٤ هـ	الدرجة
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر		
اختبار الفصل الثاني عشر (علم البيئة)				
اسم الطالب	.....			الصف الأول المتوسط
رقم السؤال				

س١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في ما يلي : (كل فقرة درجتان)

رقم السؤال	العمود (أ)	العمود (ب)	رقم الإجابة
1	المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي	الجماعة الحيوية	
2	جميع الجماعات الحية التي تعيش في نظام بيئي محدد	الموطن البيئي	
3	نموذج غذائي يتكون من مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة	المنتجات	
4	العلم الذي يدرس التفاعل بين المخلوقات الحية والبيئة المحيطة بها	العوامل الحيوية	
5	أفراد أحد أنواع المخلوقات الحية التي تعيش معاً في نفس المكان والوقت	علم البيئة	
6	مساحة من الطبيعة وما تحويه من مكونات حيوية ومكونات غير حيوية وتفاعلها مع بعضها البعض	الشبكة الغذائية	
		النظام البيئي	
		المجتمع الحيوي	

س٢ / حدد الإجابة الصحيحة:- (كل فقرة درجة واحدة)

1	أي مما يلي يُعد عاملاً حيوياً في النظام البيئي :	A	التربة	B	الماء	C	الشمس	D	البكتيريا
2	علاقة بين حيوانين يتغذى أحدهما على الآخر :	A	الإفتراس	B	التعايش	C	التكافل	D	التنافس
3	مخلوقات حية تحطم الأنسجة وتطلق المواد الغذائية وثاني أكسيد الكربون :	A	المنتجات	B	المحللات	C	المستهلكات	D	مزدوجة التغذية
4	تُعد الطيور و النمل و النحل أمثلة على :	A	العوامل الحية	B	الإطار البيئي	C	العوامل اللاحيوية	D	الغلاف الحيوي

س٣ / ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة : (كل فقرة درجة واحدة)

م	العبارة	صح / خطأ
١	تتغير الأنظمة البيئية مع الزمن باستمرار	
٢	أكبر نظام بيئي على الأرض هو الغلاف الحيوي	
٣	يسمى المخلوق الحي الذي يصنع غذاءه بنفسه — المستهلك	
٤	يستخدم علماء البيئة كثافة الجماعات بمقارنة حجم الجماعة بالمساحة التي تعيش عليها	

مستوى الطالب	ممتاز □ جيداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	ممتاز □ جيداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	ممتاز □ جيداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	دائماً □ لديه نقص () واجب

الموارد الطبيعية	الدرس السابع عشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	١٢٤ - ١٣٠	رقم الصفحة في الكتاب

* :.....

أشياء موجودة في الطبيعة تستخدمها المخلوقات الحية

* وتنقسم إلى :

١ (الموارد :..... :

موارد يمكن تعويضها طبيعياً خلال ١٠٠ عام أو أقل

مثل / الشمس - الماء - الرياح - الأشجار

٢ (الموارد :..... :

موارد لا يمكن تعويضها طبيعياً خلال ١٠٠ عام

مثل / النفط - الفحم الحجري - الغاز الطبيعي

س / ماذا يحل بالكائنات الحية والإنسان بدون موارد طبيعية ؟

ج /

قال سبحانه وتعالى (وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ)

لذا يجب علينا المحافظة على الموارد الطبيعية وحمايتها وخاصة غير المتجددة منها

إتباعاً لشرع الله أولاً ثم لأنها تحتاج لوقت طويل لتتكون مرة أخرى

الإِنسان والبيئة	الدرس الثامن عشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	١٤٣-١٣١	رقم الصفحة في الكتاب

نشاطات الإنسان يمكنها تدمير المواطن البيئية والكائنات الحية التي تعيش فيها

** :

أي مادة تضر بالمخلوقات الحية وتحدث خللاً في عملياتها الحيوية

* أنواع التلوث :

١ - تلوث ٢ - تلوث ٣ - تلوث

* تسمى المساحات من الأرض المخصصة لطمر النفايات

* : هي مواد صلبة أو شبه صلبة يلقها الناس

نتذكر دائماً أن الأرض مورد غير متجدد والمياه الصالحة للشرب قليلة جداً

** :

أحد أشكال التلوث ويحدث عندما تختلط الغازات الناتجة من حرق الوقود الأحفوري (النفط والفحم) مع الماء في الهواء ليسقط مطر أو ثلج ذا حموضة عالية

** أكبر مصدرين لتلوث هما السيارات و المصانع

** أفضل طريقة للحفاظ على الهواء نقياً هي ← منع حدوث التلوث أو تقليله

** لكي نحمي بيئتنا من الملوثات وخاصةً (النفايات الصلبة) يجب أن نفعل الطرق التالية :

١ -

٢ -

٣ -

** :

إعادة استخدام المواد بعد تغيير شكلها مثل إعادة تدوير علب المشروبات الغازية

المادة	علوم	العام الدراسي	١٤٤٤ هـ	الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر		٢٠	
اختبار الفصل الثالث عشر (موارد الأرض) نموذج رقم (١)					
اسم الطالب	.....			الصف الأول المتوسط	()

س ١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في مايلي : (كل فقرة درجتان)

رقم السؤال	العمود (أ)	العمود (ب)	رقم الإجابة
1	مادة تسبب الضرر للمخلوق الحي وتؤثر في عملياته الحيوية	الفضلات الصلبة	
2	إعادة استخدام المادة بعد تشكيلها مره أخرى	إعادة التدوير	
3	المكان الذي يتم فيه التخلص من الفضلات	المطر الحمضي	
4	الأشياء الصلبة أو شبه الصلبة التي يطرحها الناس	الملوثات	
5	يتكون عندما تختلط الأبخرة المتصاعدة من حرق الوقود ببخار الماء في الهواء	إعادة الاستخدام	
6	هي الموارد التي يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام أو أقل	مكبات النفايات	
		الموارد المتجددة	

س ٢ / حدد الإجابة الصحيحة:- كل فقرة درجة واحدة

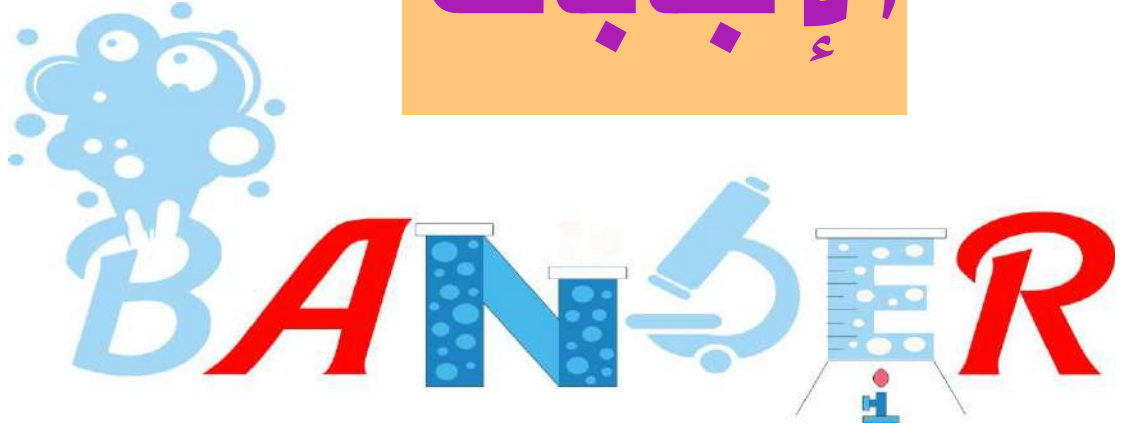
1	من أمثلة الموارد المتجددة :	A	التربة	B	الماء	C	أشعة الشمس	D	جميع ما سبق
2	من أمثلة الموارد الغير متجددة :	A	الماء	B	النفط	C	التربة	D	أشعة الشمس
3	إطفاء الأضواء غير الضرورية مثال على :	A	إعادة الاستعمال	B	الترشيد	C	إعادة التدوير	D	التلوث
4	إن وضع الأوراق المستعملة في إرضية قفص العصافير مثال على :	A	إعادة التدوير	B	إعادة الاستعمال	C	الترشيد	D	الشراء

س ٣ / ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة : كل فقرة درجة واحدة

م	العبارة	صح / خطأ
١	الملوثات هي إدخال عنصر ضار في النظام البيئي	
٢	من طرق المحافظة على البيئة تقليل استهلاك الطاقة مثل الفحم والسيارات	
٣	مكبات النفايات هي الفضلات التي تحتوي على مواد كيميائية خطيرة أو ملوثات	
٤	إزالة الغابات المطيرة يسبب انقراض الكثير من الأنواع البرية	

مستوى الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	دائماً □ لديه نقص () □ واجب

الإجابات



أوراق عمل مادة العلوم للصف الأول متوسط

الفصل الدراسي الثالث

لعام ١٤٤ هـ

معلم المادة / بندر المطيري

اسم الطالب /

الخلايا	الدرس الاول	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٢٤-١٨	رقم الصفحة في الكتاب

الخلية : أصغر وحدة بنائية وظيفية في جسم الكائن الحي

الخلايا تراكيب منظمة تساعد المخلوقات الحية على القيام بأنشطة الحياة

مكتشف الخلايا هو العالم **روبرت هوك** وذلك بعد اختراعه **للمجهر** ساعدت المجاهر العلماء في دراسة الخلايا ومعرفتها

** نظرية الخلية :

- ١ - تتكون المخلوقات الحية من **خلية أو أكثر**
- ٢ - الخلية هي اللبنة الأساسية للحياة وتحدث بداخلها الأنشطة الحيوية
- ٣ - تنشأ جميع الخلايا من **خلايا مماثلة لها**

الكائنات الحية إما **وحيدة خلية** مثل البكتيريا أو **عديدة خلايا** مثل النبات والحيوان

** أجزاء الخلية : ← (أكمل البيانات الناقصة في الجدول التالي)

م	الجزء	الوظيفة	خلية النبات	خلية الحيوان
١	الجدار الخلوي	تركيب يدعم الغشاء البلازمي ويحميه	يوجد	لا يوجد
٢	الغشاء البلازمي	تركيب مرن يحفظ مكونات الخلية ويفصل بينها وبين البيئة الخارجية وينظم مرور المواد من وإلى الخلية	يوجد	يوجد
٣	السيتوبلازم	مادة شبه هلامية بداخل الغشاء البلازمي وتحتوي على ماء ومواد كيميائية وأجزاء الخلية الأخرى	يوجد	يوجد
العضيات : أجزاء متخصصة تستطيع التحرك داخل السيتوبلازم تقوم بالعمليات الحيوية الضرورية للحياة ومن أمثلتها :				
٤	النواة	تنظم عمليات الخلية وتحوي المادة الوراثية DNA	توجد	توجد
٥	الفجوة العصارية	تشبه البالون وتخزن الماء والغذاء ومواد أخرى	كبيرة	صغيرة
٦	الفجوات	تشبه البالون وتخزن الفضلات	توجد	توجد
٧	الميتوكوندريا	إنتاج الطاقة بواسطة عملية التنفس الخلوي	توجد	توجد
٨	البلاستيدات الخضراء	عضيات خضراء في خلايا أوراق النبات تحدث داخلها عملية البناء الضوئي لصنع الغذاء	توجد	لا توجد

البناء الضوئي : عملية تقوم من خلالها النباتات والطحالب والعديد من البكتيريا بصنع الغذاء
ضوء الشمس

ماء + ثاني أكسيد الكربون ← **غذاء** + **أكسجين**

اليخضور (الكلوروفيل)

أنواع الخلايا ووظائفها	الدرس الثاني	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٢٥-٢٩	رقم الصفحة في الكتاب

تتكون المخلوقات عديدة الخلايا (ومنها الإنسان) من خلايا متخصصة تعمل مجتمعة لتقوم بالعمليات الحيوية

* أنواع خلايا جسم الإنسان : ((انظر الكتاب ص ٨٧))

س / صل العبارة بالسبب المناسب لها فيما يأتي :

م	العبارة	م	السبب
١	خلايا الجلد مسطحة ومتراسة ؟	٣	لتسمح لها بالانقباض والانبساط
٢	الخلايا العصبية طويلة ولها زوائد	١	لحماية طبقات الجسم الداخلية
٣	الخلايا العضلية طويلة وتحتوي ألياف	٥	لتكسيبها قوة وصلابة
٤	النواة في الخلايا الدهنية بجانب الغشاء البلازمي	٢	لتسمح لها بإرسال واستقبال الرسائل العصبية بسرعة
٥	تحاط الخلايا العظمية بمواد صلبة	٤	لتتوفر مساحة لتخزين الدهون

* أنواع الخلايا النباتية : ((انظر الكتاب ص ٨٨))

س / علل لما يأتي :

١ - خلايا الساق طويلة وشبه أنبوبية الشكل ؟ لنقل الغذاء والماء

٢ - الخلايا التي تغلف الساق صغيرة وسميكة ؟ لزيادة قوة الساق

((أكمل الفراغات الناقصة في التخطيط التالي))

** تنظيم الخلايا :



مجموعة من الخلايا المتشابهة تؤدي الوظيفة نفسها	النسيج
يتكون من نسيجين أو أكثر تعمل مع بعض لتؤدي وظيفة معينة	العضو
مجموعة من التراكيب والأعضاء المترابطة تتأزر معاً للقيام بوظيفة معينة	الجهاز

الخلايا لبنات الحياة	تقويم ١	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٣٥-١٨	رقم الصفحة في الكتاب

حدد الإجابة الصحيحة:-

1	يتحكم في مرور المواد من الخلية واليها	A	الميتوكوندريا	B	<u>الغشاء البلازمي</u>	C	النواة	D	السيتوبلازم
2	وظيفة أهمية النواة في الخلية :	A	<u>تتحكم في جميع أنشطة الخلية</u>	B	تحافظ على درجة حرارة الجسم	C	توفر الحماية للجسم	D	لاشي مما سبق
3	ماهي وظيفة DNA	A	صنع الغذاء	B	تخزين الدهون	C	<u>تحديد الصفات</u>	D	جميع ماسبق
4	يوفر الحماية والدعم والتماسك للنبات	A	الغشاء البلازمي	B	<u>الجدار الخلوي</u>	C	الفجوات	D	النواة

س ٢ / اذكر أنواع الخلايا في جسم الانسان؟ مع الرسم

- ١- الجلد ٣- العضلية ٥- العصبية
 ٢- العظمية ٤- الدهنية

س ٣ / اذكر أنواع الخلايا في النبات ؟

- ١- خلايا الساق
 ٢- خلايا الورقة
 ٣- خلايا الجذور

س ٤ / ضع المصطلح العلمي المناسب امام كل جملة ؟

1	يتكون من نسيجين او اكثر يعملان معا	<u>العضو</u>
2	الوحدة الأساسية الوظيفية في جسم الكائن الحي	<u>الخلية العصبية</u>
3	مجموعة من الأعضاء تتأزر للقيام بوظيفة واحدة	<u>الجهاز</u>

س ٥ / ماذا يحدث للخلية لو كان الغشاء البلازمي صلبا وغير منفذ للماء ؟

تموت

المادة	علوم	العام الدراسي	١٤٤٤ هـ	الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر		٢٠	
اختبار الفصل التاسع (الخلايا لبنات الحياة)					
اسم الطالب	.....				( )

س١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في ما يلي : (كل فقرة درجة واحدة)

العمود (ب)	رقم الإجابة
العضو	٦
الخلية	٣
البلاستيدات الخضراء	٥
النواة	١
الفجوة	٤
الجهاز	
الجدار الخلوي	
السيتوبلازم	٢

العمود (أ)	رقم السؤال
تنظم عمليات الخلية وتحوي المادة الوراثية DNA	1
مادة شبه هلامية بداخل الغشاء البلازمي وتحتوي على ماء ومواد كيميائية وأجزاء الخلية الأخرى	2
أصغر وحدة بنائية وظيفية في جسم الكائن الحي	3
توجد داخل الخلية و تشبه البالون وظيفتها تخزين الفضلات	4
عضيات خضراء في خلايا أوراق النبات تحدث داخلها عملية البناء الضوئي لصنع الغذاء	5
يتكون من نسيجين أو أكثر تعمل مع بعض لتؤدي وظيفة معينة	6

حدد الإجابة الصحيحة:- (كل فقرة درجة واحدة)

1	يتحكم في مرور المواد من الخلية واليها	A	الميتوكوندريا	B	<u>الغشاء البلازمي</u>	C	النواة	D	السيتوبلازم
2	مكتشف الخلايا هو العالم	A	جاليليو	B	<u>روبرت هوك</u>	C	نيوتن	D	الحسن بن الهيثم
3	ماهي وظيفة DNA	A	صنع الغذاء	B	تخزين الدهون	C	<u>تحديد الصفات</u>	D	جميع ماسبق
4	يوفر الحماية والدعم والتماسك للنبات	A	الغشاء البلازمي	B	<u>الجدار الخلوي</u>	C	الفجوات	D	النواة
5	أي مما يلي لا يوجد في الخلية الحيوانية :	A	الغشاء البلازمي	B	<u>البلاستيدات الخضراء</u>	C	الفجوات	D	النواة
6	في النبات تكون خلايا طويلة وشبه أنبوبية الشكل لنقل الغذاء والماء .	A	الورقة	B	<u>الساق</u>	C	الجذور	D	لا شيء مما سبق
7	مجموعة من التراكيب والأعضاء المترابطة تتأزر معاً للقيام بوظيفة معينة :	A	الخلية	B	النسيج	C	العضو	D	<u>الجهاز</u>
8	تحاطب الخلايا العظمية بمواد صلبة لكي :	A	<u>تكسيبها قوة وصلابة</u>	B	تسمح لها بالانقباض والانبساط	C	توفر مساحة لتخزين الدهون	D	تحمي طبقات الجسم الداخلية

وظيفة	نوعها	شكل الخلية
<u>إرسال الرسائل العصبية</u>	<u>الخلية العصبية</u>	
<u>تخزين الدهون</u>	<u>الخلية الدهنية</u>	

مستوى الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف

الحيوانات	الدرس الثالث	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٤٠-٤٢	رقم الصفحة في الكتاب

** خصائص الحيوانات :

- ١ - كائنات حية **عديدة الخلايا**
- ٢ - خلاياها **حقيقية النوى** أي أن النواة **محاطة بغشاء**
- ٣ - التغذية : لا تصنع غذائها بنفسها
- بعضها يتغذى على **النباتات** والبعض يتغذى على **الحيوانات** والبعض على الاثنين معاً
- ٤ - تهضم الغذاء لتستطيع الاستفادة منه
- ٥ - أغلبها تتحرك

* التماثل (التناظر) :

هو ترتيب أجزاء الجسم في أنصاف متماثلة

* الحيوانات حسب التماثل :

- ١- **عديم التماثل** مثل الإسفنج
- ٢- **تماثل شعاعي** مثل قنفذ البحر
- ٣- **تماثل جانبي** مثل جراد البحر

((تصنيف الحيوانات انظر المخطط في الكتاب ص ٩٨))

* وضع العلماء الحيوانات في (٩) مجموعات هي :

- ١ - مجموعة **الاسفنجيات** ٢ - مجموعة **الجوفمعيويات** ٣ - مجموعة **الديدان المفلطحة**
- ٤ - مجموعة **الديدان الاسطوانية** ٥ - مجموعة **الديدان الحلقية** ٦ - مجموعة **الرخويات**
- ٧ - مجموعة **المفصليات** ٨ - مجموعة **شوكيات الجلد** ٩ - مجموعة **الحبليات**

* الثمان مجموعات الأولى تسمى **اللافقاريات**

* **الحيوانات اللافقارية** : هي الحيوانات التي ليس لها عمود فقري

مجموعات الحيوانات	الدرس الرابع	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٤٢-٤٣	رقم الصفحة في الكتاب

أولاً / الاسفنجيات :

لا تمتلك أنسجة وجسمها مكون من طبقتين من الخلايا
تمتاز الحيوانات المكتملة النمو بأنها جالسة (لا تتحرك)
تتغذى عن طريق تصفية الغذاء من الماء

ثانياً / الجوفمعويات (اللاسعات)

جسمها مكون من أنسجة على شكل طبقتين
لها مجسات (لوامس) تحتوي على خلايا لاسعة للإمساك بالفريسة
لها تجويف معوي يتم فيه هضم الغذاء

علل / سبب تسميتها الجوفمعويات ؟

لأن جسمها يحتوي على تجويف معوي

علل / سبب تسميتها اللاسعات ؟

لأنها تحتوي على خلايا لاسعة

أكمل جدول المقارنة التالي :

وجه المقارنة	الاسفنجيات	الجوفمعويات (اللاسعات)
المثال	الاسفنج	الهيدرا و قنديل البحر
التماثل	عديمة	شعاعية
تركيب الجسم	طبقتين خلايا (لا تحوي أنسجة حقيقية)	طبقتين خلايا (تحوي أنسجة)
الحركة	جالسة	متحركة أو جالسة
التغذية	ترشيحية (تصفية الغذاء من الماء)	لوامس للإمساك بالفريسة
الهضم	يتم داخل الخلايا	يتم داخل التجويف المعوي
التكاثر	جنسي (معظمها خنثى) لا جنسي بواسطة التجزؤ و التبرعم	جنسي (الجنس منفصل) لا جنسي بواسطة التبرعم

تابع مجموعات الحيوانات	الدرس الخامس	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٤٤-٤٥	رقم الصفحة في الكتاب

ثالثاً / الديدان المفلطحة

- * أجسامها **مفلطحة**
- * يتكون جسمها من **ثلاث** طبقات
- * تماثلها **جانبي**
- * بعضها **حرة المعيشة** مثل البلاناريا وبعضها **متطفلة** مثل الدودة الشريطية
- س / كيف يصاب الإنسان بالدودة الشريطية ؟
- عند أكله لحم غير مطبوخ يحتوي على يرقات الدودة**

رابعاً / الديدان الاسطوانية

- * من أكثر الحيوانات انتشاراً على الأرض
- * أجسامها على شكل **أنبوب بداخل أنبوب**
- * تعد أكثر **تعقيداً** من الديدان المفلطحة
- * تتنوع الديدان الاسطوانية :
- منها **المحلات** ومنها **المفترسات** وبعضها **متطفلة**
- * من أمثلتها الدودة **القلبية** التي تصيب **الكلاب**

تابع اللافقاريات	الدرس السادس	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٤٧-٤٨	رقم الصفحة في الكتاب

خامساً / الديدان الحلقية

جسمها مكون من حلقات

تمتاز بوجود تجويف داخلي يفصل الأعضاء الداخلية عن جدار الجسم الخارجي

تمتلك جهاز دوري مغلق وجهاز هضمي مكتمل ذا فتحتين

من أمثلتها / ١ - دودة الأرض

تمتلك دودة الأرض أكثر من ١٠٠ حلقة تحتوي كل منها على أشواك (أهلاب) لتثبيتها في التربة

أ) الحركة : تتحرك بواسطة انقباض وانبساط العضلات

ب) الهضم :

فم يلتهم التربة المحتوية على الغذاء ← حويصلة لخزن الغذاء ← القانصة لطحن الغذاء
 فتحة الشرج لإخراج الفضلات والتربة → الأمعاء لهضم وامتصاص الغذاء

ج) التنفس : تحدث عملية تبادل الغازات عن طريق الجلد المغطى بمخاط

من أمثلتها : ٢ - العلق

تمتاز بوجود أقرص ماصّة على طرفي جسمها

تستخدمها لتثبيت نفسها على جسم الحيوان لامتصاص دمه

بالرغم أنها تتطفل على دم الحيوان إلا أنها تستطيع البقاء حية بأكل الحيوانات المائية الصغيرة

تابع اللافقاريات	الدرس السابع	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٤٦ و ٥٥	رقم الصفحة في الكتاب

سادساً / الرخويات :

جسمها **طري (رخو)** يغلفه غشاء نسيجي رقيق يسمى **العباءة** يفرز المادة المكونة للأصداف

يوجد بين العباءة والجسم الطري تجويف يسمى تجويف **العباءة** يحتوي **الخياشيم** في الرخويات المائية

الرخويات التي تعيش على اليابسة تتنفس عن طريق **الرنات**

الخياشيم : هي عضو يسمح للمخلوقات المائية بتبادل الغازات حيث تستخلص الأكسجين المذاب في الماء وتتخلص من ثاني أكسيد الكربون

للرخويات **قدم عضلية** تستخدمها **للحركة** و **تثبيت نفسها** على الصخور

لها جهاز **هضمي** ذا فتحتين ولمعظمها عضو خشن يشبه اللسان هو **الطاحنة** يستخدم **لطحن الغذاء**

نوع جهاز الدوران	التعريف	مثال
جهاز دوران مفتوح	نوع من أجهزة الدوران ينتقل الدم فيه مباشرة حول الأعضاء (لا يحوي أوعية دموية)	المحار الحلزون
جهاز دوران مغلق	نوع من أجهزة الدوران ينتقل الدم فيه عبر أنابيب مغلقة (أوعية دموية) توصله للأعضاء	الخطبوط والحبار

سابعاً : شوحيات الجلد

لها **أشواك** تغطيها من الخارج وهيكلها الداخلي مكون من **صفائح شبه عظمية**

تمتاز بأنها متماثلة **شعاعياً** ولها جهاز **عصبي** بسيط (ليس لها **رأس** أو **دماغ**)

من أمثلتها (نجم البحر - قنفذ البحر - خيار البحر)

أ (التغذية :

بعضها يتغذى ب **الترشيح** والبعض ب **الافتراس** والبعض يتغذى على المواد المتحللة

ب (الحركة : تتحرك بواسطة **الأقدام الأنبوبية**

** لبعضها القدرة على تجديد الأجزاء المفقودة والتالفة من جسمها مثل **نجم البحر**

س / عرف كلاً من (**العباءة - التجديد**)

العباءة / غشاء نسيجي رقيق يفرز المادة المكونة للأصداف في الرخويات
التجدد / هي مقدرة الكائن الحي على تعويض الجزء المفقود أو المبتور

تابع اللافقاريات	الدرس الثامن	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٥١-٤٩	رقم الصفحة في الكتاب

ثامناً / المفصليات

* علل / سبب تسمية المفصليات بهذا الاسم ؟

لإمتلاكها زوائد مفصلية هي الكلابات و الأرجل و قرون الاستشعار

المفصليات أكبر مجموعات الحيوانات وأكثرها انتشاراً

يغطي جسمها هيكل خارجي صلب اذكر فوائده ؟

يدعم الجسم و يحميه و يقلل من فقده للماء

سلبية الهيكل الخارجي أنه يؤثر على حركة الحيوان

** الهيكل الخارجي لا ينمو بنمو الحيوان لذلك فإنه يستبدله بعملية تسمى الانسلاخ
(أ) الحشرات

الحشرات أكبر مجموعات المفصليات ويتكون الجسم فيها من ٣ أجزاء رئيسية هي :

١ - الرأس ٢ - الصدر ٣ - البطن

للحشرات جهاز دوران مفتوح ينقل الغذاء و الفضلات

** تتم عميلة تبادل الغازات (التنفس) في الحشرات عن طريق الثغور التنفسية

يتغير شكل الجسم في الحشرات خلال مراحل نموها وتسمى هذه التغيرات التحول

التحول في الحشرات نوعين هما : (انظر الكتاب ص ١٠٦)

١ (التحول الكامل) ويشمل أربع مراحل هي :

بيضة ← يرقة ← عذراء ← حشرة بالغة

ويحدث في الفراش و النمل و النحل

٢ (التحول غير الكامل) ويشمل ثلاث مراحل هي

بيضة ← حورية ← حشرة بالغة

ويحدث في الجراد و الصراصير

تابع مجموعات المفصليات	الدرس التاسع	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٥٣-٥٤	رقم الصفحة في الكتاب

ب / العنكبيات

تشمل العناكب والقراد والحلم والعقارب

* جسمها يتكون من جزأين رئيسيين هما : ١ - **الرأس صدر** ٢ - **البطن**



ج / عديدات الأرجل

أجسامها **رفيعة** و **طويلة** ومقسمة إلى **قطع** (**عقل**)

من أمثلتها / أم أربعة وأربعين و ذوات المئة رجل و ذوات الألف رجل

ذوات **المئة** رجل مفترسة تقتل فريستها بال**سم** و ذوات **الألف** رجل تتغذى على النباتات

د / القشريات

أغلبها تعيش في **البحار** ومعظمها له زوائد تسمى زوائد **السباحة** تدفع الماء إلى **الخياشيم**

من أمثلتها / السرطان و جراد البحر و الروبيان

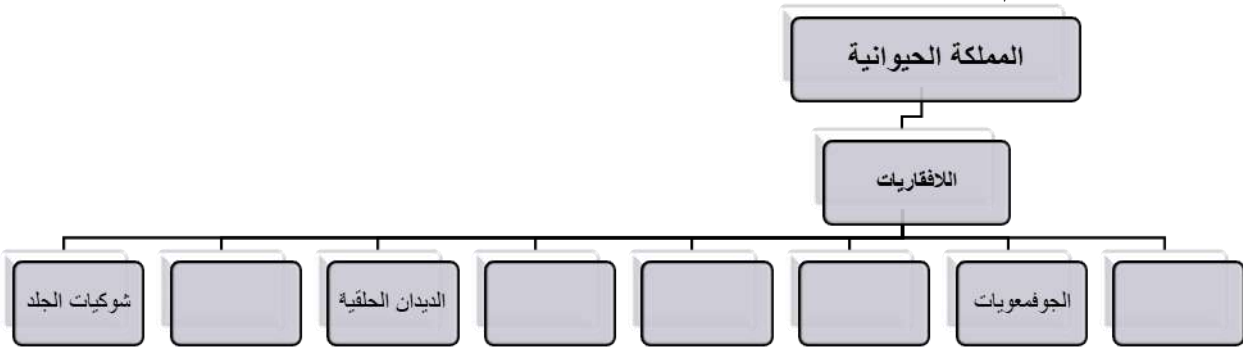
** تعد الحيوانات الصغيرة منها مصدر **غذاء** رئيسي لكثير من الحيوانات البحرية

اللافقاريات	تقوم ٢	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٤٠-٦١	رقم الصفحة في الكتاب

حدد الإجابة الصحيحة:-

1	أي مما يلي ينتمي للحيوانات ثابتة درجة الحرارة	A	الزواحف	B	<u>الثدييات</u>	C	البرمائيات	D	لاشي مما سبق
2	أي الأسماك التالية تعد من الأسماك الغضروفية	A	السالمون	B	<u>القرش</u>	C	<u>الشفنين</u>	D	الدلفين
3	أي مما يلي يعد حيوانا متطفلا	A	الاسفنج	B	<u>الديدان الشريطية</u>	C	البلانايا	D	جميع ما سبق

أكمل خارطة المفاهيم



صل من العمود (أ) ما ناسبه من العمود (ب)

العمود (أ)	العمود (ب)
١- الضفدع	(٣) الزواحف
٢- الكنغر	(١) البرمائيات
٣- الضب	(٥) الحشرات
٤- منقار البط	(٢) الثدييات الكيسية
٥- النمل	(٦) الأسماك العظمية
٦- سمك الهامور	() الأسماك الغضروفية
٧- الهدد	(٨) العنكبيات
٨- العقرب	(٧) الطيور
	(٤) الثدييات الأولية

س ٤ / ضع المصطلح العلمي المناسب امام كل جملة ؟

1	هي نسيج رقيق يُنتج المادة المكونة للأصداف	<u>العباءة</u>
---	---	----------------

علل ؟

- ١- عظام الطيور خفيفة تساعد على الطيران
- ٢- جلد الزواحف سميك مغطى بحراشف لتقليل فقد الماء

المادة	علوم	العام الدراسي	١٤٤ هـ	الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر		٢٠	
اختبار الفصل العاشر (الحيوانات اللافقارية)					
اسم الطالب					()

س ١ / حدد الإجابة الصحيحة:-

الفقرة	السؤال	الإجابة		
١	أحد الخيارات التالية ليس من خصائص الحيوانات :			
	(أ) تتكون من خلايا (ب) معظمها حقيقية النواة (ج) تستطيع صنع غذائها بنفسها (د) تهضم غذاها			
٢	تسمى الحيوانات التي لها ليس لها عمود فقري :			
	(أ) اللافقاريات (ب) الفقاريات (ج) الاسفنجيات (د) الحلييات			
٣	يتركب جسمها من طبقتين من الخلايا و تتغذى بتصفية الطعام من الماء الغني بالمخلوقات المجهرية و الأكسجين :			
	(أ) الديدان المفلطحة (ب) الديدان الاسطوانية (ج) الديدان الحلقية (د) الإسفنجيات			
٤	أي المخلوقات التالية يعيش في أمعاء الإنسان متطفلاً :			
	(أ) البلاناريا (ب) الدودة الشريطية (ج) قنديل البحر (د) دودة الأرض			
٥	أي مجموعات اللافقاريات التالية يظهر فيها التماثل الشعاعي بوضوح :			
	(أ) الديدان (ب) الرخويات (ج) الشوكيات الجلد (د) المفصليات			
٦	أعضاء يتم عن طريقها تبادل غاز ثاني أكسيد الكربون في جسم الحيوان مع الأكسجين الموجود في الماء :			
	(أ) العباءة (ب) الخياشيم (ج) الطاحنة (د) الأهداب			
٧	أي المخلوقات التالية له جهاز دوري مغلق :			
	(أ) المحار (ب) الأخطبوط (ج) الحلزون (د) حيوان الاسفنج			
٨	الفراشات و النمل و النحل أمثلة على حشرات تمر خلال دورة حياتها بـ :			
	(أ) تحول كامل (ب) تحول غير كامل (ج) لا تقوم بأي تحول (د) عملية انسلاخ			
٩	أي المخلوقات الحية التالية تتكون أجسامها من جزأين رئيسين :			
	(أ) الحشرات (ب) الرخويات (ج) العنكبوتيات (د) الديدان			
١٠	أي المجموعات التالية تنسلخ :			
	(أ) القشريات (ب) ديدان الأرض (ج) الديدان المفلطحة (د) نجم البحر			
١١	حيوان يلتصق بالأسماك و الثدييات و غيرها ويتغذى بعن طريق امتصاص دمها :			
	(أ) دودة الأرض (ب) دودة الاسكارس (ج) العلق (د) الدودة الشريطية			
١٢	يغطي جسم هيكل صلب يدعم الجسم و يحيمه و يقلل من فقده للماء .			
	(أ) الديدان الاسطوانية (ب) الاسفنجيات (ج) الجوفمعيويات (د) المفصليات			
١٣	من الأمثلة على القشريات :			
	(أ) الجراد (ب) الروبيان (ج) العقرب (د) العنكبوت			
١٤	جسمها طري (رخو) يغلفه غشاء نسيجي رقيق يسمى يفرز المادة المكونة للأصداف			
	(أ) الخياشيم (ب) القشور (ج) الجلد (د) العباءة			
١٥	تنقسم المفصليات إلى أربع مجموعات ، ما هي ؟ مع ذكر مثال لكلأ منها :			
	-١ -٢ -٣ -٤			
المثال	الحشرات	العنكبوتيات	عديدة الارجل	القشريات
	النمل النحل الفراش	العقرب و العناكب	ام مئة رجل	جراد البحر و الروبيان

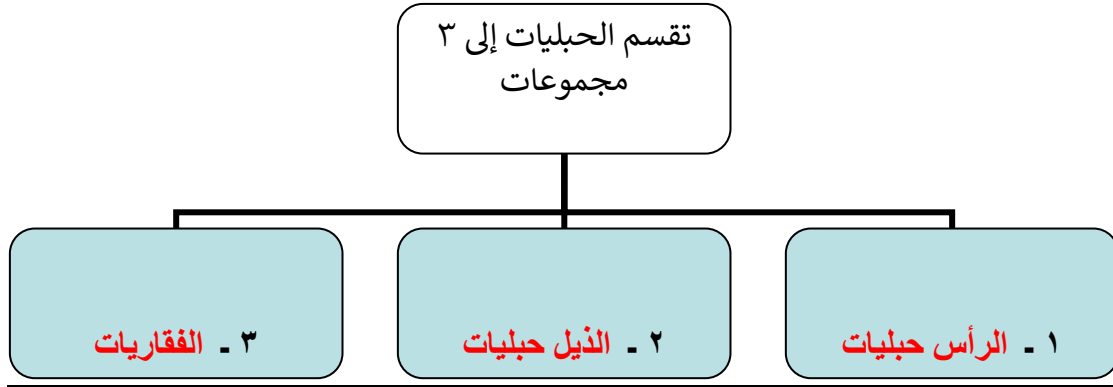
الحبليات	الدرس العاشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٦٦-٦٧	رقم الصفحة في الكتاب

* خصائص الحبليات :

١ - لها حبل **ظهري** (سبب التسمية)

٢ - لها حبل **عصبي**

٣ - لها شقوق **بلعومية** تظهر في المراحل المبكرة لنموها



* خصائص الفقاريات :

١ - لها عمود **فقري** يحيط بالحبل **العصبي** ويحميه (سبب التسمية)

٢ - لها هيكل **داخلي** يدعم الأعضاء **الداخلية** ويحميها .

٣ - الهيكل الداخلي في غالبيتها مكون من **عظام** وبعضها مكون من **غضروف**

٤ - العضلات تتصل بـ **العظام** لتسهل **حركتها**

الفقاريات بعضها متغيرة درجة الحرارة وبعضها ثابتة درجة الحرارة (وضح الفرق ؟؟)

النوع	التعريف	مثال
متغيرة درجة الحرارة	حيوانات تتغير درجة حرارة أجسامها مع تغير درجة حرارة البيئة المحيطة بها	الأسماك و البرمائيات و الزواحف
ثابتة درجة الحرارة	حيوانات درجة حرارة أجسامها ثابتة ولا تتأثر بدرجة حرارة البيئة المحيطة بها	الطيور و الثدييات

درجة حرارة جسم الإنسان **ثابتة** وتبلغ **٣٧** °س تقريباً

الفقاريات (البرمائيات والزواحف)	الدرس الثاني عشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٦٩ - ٧٤	رقم الصفحة في الكتاب

** خصائص البرمائيات :

- ١ - متغيرة درجة الحرارة ٢ - الهيكل الداخلي **عظمي** ٣ - القلب يتكون من **ثلاث** حجرات
- ٤ - تعيش جزء من حياتها في **الماء** والجزء الباقي في **اليابسة** (سبب التسمية)
- ٥ - تتنفس بـ٣ طرق: **الخياشيم** و **الرئتين** و **الجلد** كما في الضفادع
- ٦ - تتكاثر بواسطة الإخصاب **الخارجي** من أمثلتها **الضفادع** و **العلاجم** و **السلمندر**
- س ١ / كيف تكيفت البرمائيات للعيش في اليابس والماء ؟
- ج / ١ - التنفس بـ **الخياشيم** في الماء و **الرئتين** في اليابسة
- ٢ / الحواس تمتاز بوجود **طبلة أذن** للسمع و **عينان** كبيرتان تساعدها في الإمساك بالفريسة
- ٣ / للضفادع و العلاجم أرجل خلفية قوية (علل ؟؟) **تساعدها على القفز و السباحة**
- ٤ / البيات بنوعيه : أ) **الشتوي** ب) **الصيفي** (عرف كل نوع ؟؟)

فترة خمول (قلة نشاط) الحيوانات خلال فصل الشتاء	البيات الشتوي
فترة خمول (قلة نشاط) الحيوانات خلال فصل الصيف	البيات الصيفي

** التحول في البرمائيات : (انظر الكتاب ص ١٢٦ - ١٢٧)
تمر البرمائيات بسلسلة من التغيرات خلال دورة حياتها (أكمل التخطيط التالي لتحول الضفدع)

بيضة ← **طور أبو ذئبيه** ← تبدأ الأرجل بالظهور ويختفي الذيل ← **ضفدع بالغ**

** الزواحف :

خصائصها :

- ١ - متغيرة درجة الحرارة
- ٢ - تتنفس بواسطة **الرئتين**
- ٣ - جلدها سميك جاف مغطى بالحراشف (علل) **للحماية و تقليل فقدان الماء من الجسم**

الفقاريات (الطيور)	الدرس الثالث عشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٧٧-٧٥	رقم الصفحة في الكتاب

** خصائصها :

- ١ - ثابتة درجة الحرارة
- ٢ - لها رجلان و **جناحان** و منقار
- ٣ - تضع **البيض** وترقد عليه إلى أن يفقس
- ٤ - يغطي جسمها **الريش**
- ٥ - تتنفس بواسطة **الرئتين**
- ٦ - أغلبها يطير (سبب التسمية)

** تكيف الطيور للطيران :

- ١ - الشكل **انسيابي** ٢ - الريش
- ٣ - عظام قوية **خفيفة** (مجوفة)
- ٤ - الذيل
- ٥ - فقرات **الذيل** مندمجة لتوفر الصلابة والثبات أثناء الطيران
- ٦ - الأجنحة
- ٧ - الرئتين تتصل بـ **أكياس هوائية** لتخفيف الوزن وتوفير الأكسجين أثناء الطيران

** أنواع الريش :

- ١ - الريش **الكفافي** (الخارجي)
- ٢ - ريش **الزغب**

** وظائف الريش :

- ١ - يكسب الطائر الشكل **الانسيابي**
- ٢ - يساعد الطائر على الحركة في **الهواء** و **الماء**
- ٣ - يساعد في توجيه الطائر والسيطرة على **توازنه**
- ٤ - ألوان وأشكال الريش تساعد في **التخفي** من المفترسات و جذب الأزواج أثناء التزاوج
- ٥ - العزل الحراري للطائر (ريش الزغب)

الفقاريات (الثدييات)	الدرس الرابع عشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٧٨-٨٣	رقم الصفحة في الكتاب

** خصائصها :

- ١ - درجة حرارة أجسامها **ثابتة** ٢ - لإنتاجها غدد **لبنية** { ألداء } لتغذية الصغار (سبب التسمية)
- ٣ - يغطي جلدها **الشعر** أو **الفرو** أو **الصوف** حماية من الحرارة والبرودة والرياح والماء
- ٤ - تتنفس بواسطة **الرئتين** ٥ - تملك جهاز **عصبي** متخصص
- ٦ - الإخصاب فيها **داخلي** وتتحول البويضة المخصبة إلى **جنين** داخل **رحم** الأنثى

** أنواعها حسب نوع الغذاء :

- ١ - **أكلات الأعشاب** مثل الأرنب ٢ - **أكلات اللحوم** مثل الأسد ٣ - مزدوجة التغذية مثل الدب
- * تتناسب أسنان كل نوع منها مع نوع الغذاء ← (الكتاب ص ١٣٥)

** أنواعها حسب نمو الجنين :

١ - الثدييات **الأولية** /

تمتاز بأنها **لا تلد** صغارها وتتكاثر بوضع **البيض** وتحتضنه حتى يفقس وتمتاز بأن إناثها لا يوجد لديها **ألداء** حيث تفرز الغدد اللبنية الحليب فوق الجلد ليلعقه الصغير من أمثلتها / منقار البط

٢ - الثدييات **الكيسية** /

تحمل معظمها صغارها في **كيس** أو **جراب** (سبب التسمية)
تولد صغارها دون شعر عمياء وغير **مكتملة** النمو ← تكمل نموها داخل **الكيس**
من أمثلتها / الكنغر و الكوالا و الأوسوم

٣ - الثدييات **المشيمية** / تنمو أجنحتها برحم الأم وتملك عضو **كيسي المشيمية** (سبب التسمية)
تزود الجنين بالأكسجين والغذاء وتخلصه من الفضلات ويتصل الجنين بالمشيمة عن طريق **الحبل السري**
مدة الحمل تختلف من حيوان لآخر مثلاً الفئران ٢١ يوم بينما في الفيلة قد تصل للسنين

النظام البيئي	الدرس الخامس عشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	٩٨-١٠٤	رقم الصفحة في الكتاب

* النظام البيئي :

مساحة من الطبيعة وما تحويه من مكونات حيوية ومكونات غير حيوية وتفاعلها مع بعضها البعض

** علم البيئة :

العلم الذي يدرس التفاعل بين المخلوقات الحية والبيئة المحيطة بها

** مكونات النظام البيئي :

١ - العوامل (المكونات) الحيوية :

المخلوقات الحية المكونة للجزء الحي من النظام البيئي

٢ - العوامل (المكونات) اللاحيوية :

المكونات غير الحية في النظام البيئي ومنها التربة والحرارة والماء وضوء الشمس

** الغلاف الحيوي :

جزء الأرض الذي يدعم الحياة ويشمل الجزء العلوي من القشرة الأرضية والغلاف الجوي وجميع المسطحات المائية على الأرض ، باختصار يتكون من جميع الأنظمة البيئية على الأرض مجتمعة

المكونات الحيوية واللاحيوية في النظام البيئي تعمل معاً

وعندما تكون متوازنة يكون النظام البيئي متوازناً

يتغير النظام البيئي بمرور الزمن

تنظيم الأنظمة البيئية	الدرس السادس عشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	١٠٥-١١٣	رقم الصفحة في الكتاب

نظم العلماء الكائنات الحية في مجموعات لتسهيل دراستها حيث يتم دراسة أفراد المجموعة الواحدة بعضها مع بعض ، وكذلك مع البيئة المحيطة

** الجماعة الحيوية :

أفراد أحد أنواع المخلوقات الحية التي تعيش معاً في نفس المكان والوقت

** المجتمع الحيوي :

جميع الجماعات الحية التي تعيش في نظام بيئي محدد

** يعتمد أفراد المجتمع الحيوي بعضهم على بعض في **الغذاء** و **المأوى**

** تنظم **العوامل المحددة** (مثل المفترسات والجفاف) نمو الجماعات الحيوية وتكاثرها

مكان معيشة المخلوق الحي يسمى ← **الموطن البيئي**

** تحصل الكائنات الحية على الطاقة من **الغذاء**

تنتقل الطاقة في النظام البيئي على شكل ← **سلاسل غذائية**

** السلسلة الغذائية :

هي مسار انتقال الطاقة من المنتجات إلى المستهلكات فالمحللات

س / ضع كل مصطلح من المصطلحات التالية (المستهلكات - المحللات - المنتجات) أمام ما يناسبه :

المصطلح	العبرة
المنتجات	مخلوقات حية تصنع غذاءها بنفسها مثل النباتات
المستهلكات	مخلوقات تتغذى على مخلوقات حية أخرى
المحللات	مخلوقات حية تحطم الأنسجة وتطلق المواد الغذائية وثاني أكسيد الكربون

** الشبكة الغذائية :

نموذج غذائي يتكون من مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة (شكل ١٤ ص ١١١)

المادة	علوم	العام الدراسي	١٤٤٤ هـ	الدرجة
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر		
رقم السؤال	٢٠	اختبار الفصل الثاني عشر (علم البيئة)		
اسم الطالب	الصف الأول المتوسط			()

س١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في ما يلي : (كل فقرة درجتان)

العمود (ب)	رقم الإجابة	العمود (أ)	رقم السؤال
الجماعة الحيوية	٥	المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي	1
الموطن البيئي	١	جميع الجماعات الحية التي تعيش في نظام بيئي محدد	2
المنتجات		نموذج غذائي يتكون من مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة	3
العوامل الحيوية		العلم الذي يدرس التفاعل بين المخلوقات الحية والبيئة المحيطة بها	4
علم البيئة	٤	أفراد أحد أنواع المخلوقات الحية التي تعيش معاً في نفس المكان والوقت	5
الشبكة الغذائية	٣	مساحة من الطبيعة وما تحويه من مكونات حيوية ومكونات غير حيوية وتفاعلها مع بعضها البعض	6
النظام البيئي	٦		
المجتمع الحيوي	٢		

س٢ / حدد الإجابة الصحيحة:- (كل فقرة درجة واحدة)

1	أي مما يلي يُعد عاملاً حيوياً في النظام البيئي :	A	التربة	B	الماء	C	الشمس	D	<u>البكتيريا</u>
2	علاقة بين حيوانين يتغذى أحدهما على الآخر :	A	<u>الإفتراس</u>	B	التعايش	C	التكافل	D	التنافس
3	مخلوقات حية تحطم الأنسجة وتطلق المواد الغذائية وثاني أكسيد الكربون :	A	المنتجات	B	<u>المحللات</u>	C	المستهلكات	D	مزدوجة التغذية
4	تُعد الطيور و النمل و النحل أمثلة على :	A	<u>العوامل الحية</u>	B	الإطار البيئي	C	العوامل اللاحيوية	D	الغلاف الحيوي

س٣ / ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة : (كل فقرة درجة واحدة)

م	العبارة	صح / خطأ
١	تتغير الأنظمة البيئية مع الزمن باستمرار	<u>صح</u>
٢	أكبر نظام بيئي على الأرض هو الغلاف الحيوي	<u>صح</u>
٣	يسمى المخلوق الحي الذي يصنع غذاءه بنفسه بـ المستهلك	<u>خطأ</u>
٤	يستخدم علماء البيئة كثافة الجماعات بمقارنة حجم الجماعة بالمساحة التي تعيش عليها	<u>صح</u>

مستوى الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	دائماً □ لديه نقص () واجب

الموارد الطبيعية	الدرس السابع عشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	١٢٤-١٣٠	رقم الصفحة في الكتاب

*** الموارد الطبيعية :**

أشياء موجودة في الطبيعة تستخدمها المخلوقات الحية

*** وتنقسم إلى :**

١ (الموارد المتجددة :

موارد يمكن تعويضها طبيعياً خلال ١٠٠ عام أو أقل

مثل / الشمس - الماء - الرياح - الأشجار

٢ (الموارد غير المتجددة :

موارد لا يمكن تعويضها طبيعياً خلال ١٠٠ عام

مثل / النفط - الفحم الحجري - الغاز الطبيعي

س / ماذا يحل بالكائنات الحية والإنسان بدون موارد طبيعية ؟

ج / تموت وتفنى الحياة

قال سبحانه وتعالى (وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ)

لذا يجب علينا المحافظة على الموارد الطبيعية وحمايتها وخاصة غير المتجددة منها

إتباعاً لشرع الله أولاً ثم لأنها تحتاج لوقت طويل لتتكون مرة أخرى

الإِنسان والبيئة	الدرس الثامن عشر	دليل المعلم
الفصل الدراسي الثالث	١٣١-١٤٣	رقم الصفحة في الكتاب

** الملوثات :

أي مادة تضر بالمخلوقات الحية وتحدث خللاً في عملياتها الحيوية

* أنواع التلوث :

- ١ - تلوث الأرض (التربة) ٢ - تلوث الهواء ٣ - تلوث الماء

* تسمى المساحات من الأرض المخصصة لطمر النفايات **مكبّات النفايات**

* **الفضلات الصلبة** : هي مواد صلبة أو شبه صلبة يلقيها الناس

نتذكر دائماً أن الأرض مورد غير متجدد والمياه الصالحة للشرب قليلة جداً

** المطر الحمضي :

أحد أشكال التلوث ويحدث عندما تختلط الغازات الناتجة من حرق الوقود الأحفوري (النفط والفحم) مع الماء في الهواء ليسقط مطر أو ثلج ذا حموضة عالية

** أكبر مصدرين لتلوث **الهواء** هما السيارات و المصانع

** أفضل طريقة للحفاظ على الهواء نقياً هي ← منع حدوث التلوث أو تقليله

** لكي نحمي بيئتنا من الملوثات وخاصةً (النفايات الصلبة) يجب أن نفعل الطرق التالية :

١ - **الترشيد (تقليل الاستهلاك)**

٢ - **إعادة الاستخدام**

٣ - **إعادة التدوير**

** إعادة التدوير :

إعادة استخدام المواد بعد تغيير شكلها مثل إعادة تدوير علب المشروبات الغازية

المادة	علوم	العام الدراسي	١٤٤٤ هـ	الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر		٢٠	
اختبار الفصل الثالث عشر (موارد الأرض) نموذج رقم (١)					
اسم الطالب	.....			الصف الأول المتوسط	()

س ١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في مايلي : (كل فقرة درجتان)

رقم السؤال	العمود (أ)	رقم الإجابة (ب)	العمود (ب)
1	مادة تسبب الضرر للمخلوق الحي وتؤثر في عملياته الحيوية	٤	الفضلات الصلبة
2	إعادة استخدام المادة بعد تشكيلها مره أخرى	٢	إعادة التدوير
3	المكان الذي يتم فيه التخلص من الفضلات	٥	المطر الحمضي
4	الأشياء الصلبة أو شبه الصلبة التي يطرحها الناس	١	الملوثات
5	يتكون عندما تختلط الأبخرة المتصاعدة من حرق الوقود ببخار الماء في الهواء		إعادة الاستخدام
6	هي الموارد التي يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام أو أقل	٣	مكبات النفايات
		٦	الموارد المتجددة

س ٢ / حدد الإجابة الصحيحة:- كل فقرة درجة واحدة

1	من أمثلة الموارد المتجددة :	A	التربة	B	الماء	C	أشعة الشمس	D	<u>جميع ما سبق</u>
2	من أمثلة الموارد الغير متجددة :	A	الماء	B	<u>النفط</u>	C	التربة	D	أشعة الشمس
3	إطفاء الأضواء غير الضرورية مثال على :	A	إعادة الاستعمال	B	<u>الترشيد</u>	C	إعادة التدوير	D	التلوث
4	إن وضع الأوراق المستعملة في إرضية قفص العصفير مثال على :	A	إعادة التدوير	B	<u>إعادة الاستعمال</u>	C	الترشيد	D	الشراء

س ٣ / ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة : كل فقرة درجة واحدة

م	العبارة	صح / خطأ
١	الملوثات هي إدخال عنصر ضار في النظام البيئي	<u>صح</u>
٢	من طرق المحافظة على البيئة تقليل استهلاك الطاقة مثل الفحم والسيارات	<u>صح</u>
٣	مكبات النفايات هي الفضلات التي تحتوي على مواد كيميائية خطيرة أو ملوثات	<u>خطأ</u>
٤	إزالة الغابات المطيرة يسبب انقراض الكثير من الأنواع البرية	<u>صح</u>

مستوى الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	ممتاز □ جيد جداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	دائماً □ لديه نقص () واجب

أوراق عمل أخرى

موقع
مادنتير

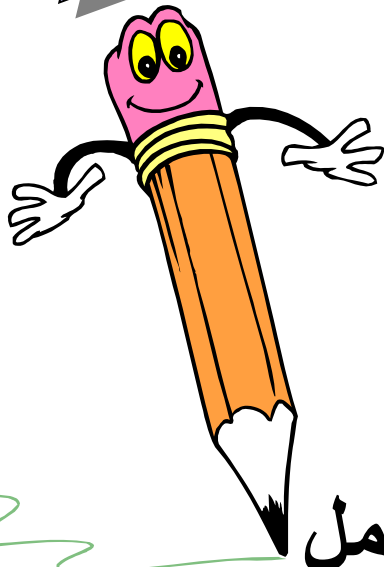


أوراق عمل



الصف الأول المتوسط

الفصل الدراسي الثالث



اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

- ١) تناقش نظرية الخلية .
- ٢) تحدد بعض أجزاء الخلية النباتية والخلية الحيوانية .
- ٣) توضح وظائف أجزاء الخلية المختلفة .

أهمية الخلايا :

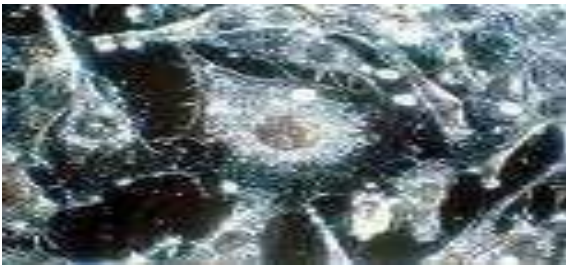
مثل : و و و

نظرية الخلية :

مكتشف الخلايا هو العالم بعد اختراعه وذلك من خلال مشاهدة

تطور نظرية الخلية

- ١)
- ٢)
- ٣)



ما عدد الخلايا المكونة لجسم

البكتيريا

الإنسان

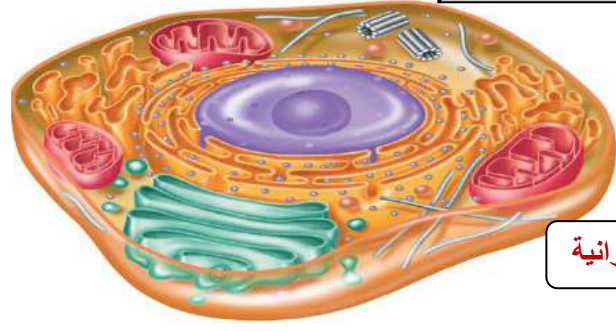
المجهر



ساعد
المجهر
العلماء في
دراسة
الخلايا

الخلية النباتية

مما تتكون الخلايا؟



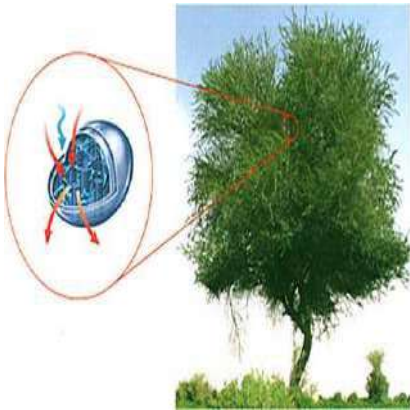
الخلية الحيوانية

س/ اكتب وظيفه كلا من :

وظيفتها	التراكيب
	الجدار الخلوي
	الغشاء البلازمي
	السينوبلازم
	الفجوة
	الميتوكوندريا
	الكروموسومات
	البلاستيدات الخضراء

س/ ما المركب الكيميائي الذي يحدد صفات المخلوق الحي ؟

س / ما هي عملية البناء الضوئي ؟



تصنع النباتات والطحالب وبعض أنواع البكتيريا غذاءها
 بعملية تسمى عملية
 وهي تحدث داخل عضيات خضراء متخصصة تسمى
 تكثر هذه العضيات في خلايا الورقة وتكسبها اللون

س/ قارن بين الخلية الحيوانية والنباتية وسجل الاختلافات بينهما ؟

النباتية	الحيوانية	أوجه الاختلاف
		البلاستيدات الخضراء
		الجدار الخلوي
		الفجوة

اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :


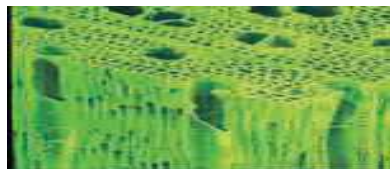
- ١) تناقش كيف أن الخلايا المختلفة لها وظائف مختلفة .
- ٢) توضح الفرق بين كل من النسيج والعضو والجهاز .

تختلف الخلايا باختلاف

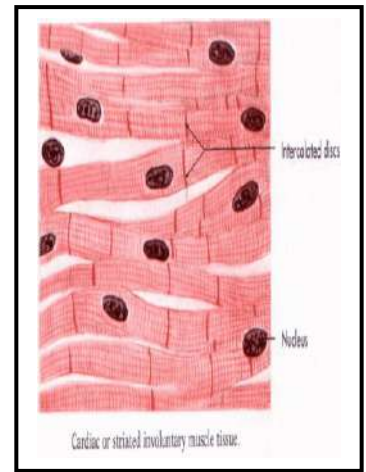
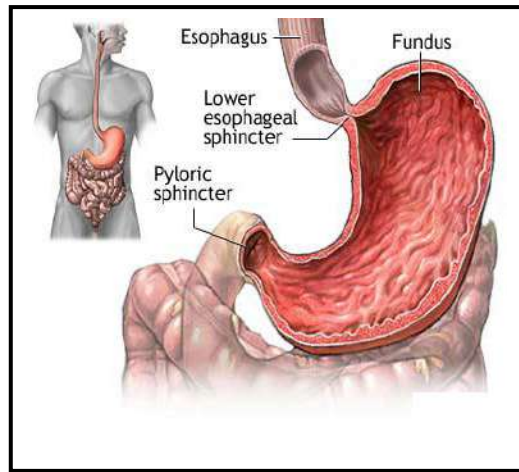
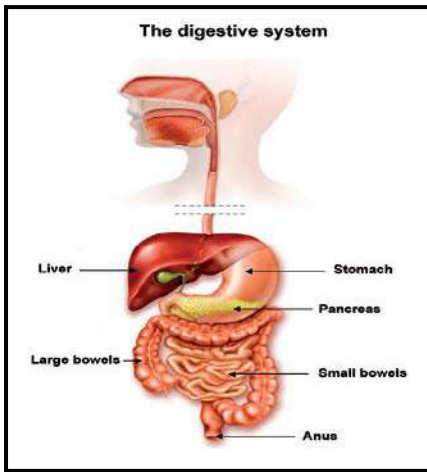
يتكون جسم الإنسان والحيوان من أنواع عديدة من الخلايا المتخصصة

وظائفها	الخلية
	تخزن كمية كبيرة من الدهون مما يؤدي الى دفع النواة في اتجاه الغشاء البلازمي .
	تحاط بمواد صلبة مكونة من الكالسيوم والفسفور .
	خلايا الجلد
	خلايا عضلية
	خلايا طويلة كثيرة الزوائد لاستقبال الرسائل وإرسالها بسرعة

يوجد في الخلايا النباتية أنواع مختلفة من الخلايا تتوزع في أوراقها وسيقانها وجذورها وهي خلايا متخصصة تنقل الغذاء والماء ويوفر بعضها الثبات والقوة للنبات .

وظيفة	الخلية
	خلايا الجذر
	معظمها خلايا طويلة شبه أنبوبية الشكل تنقل الماء ومواد أخرى داخل النبات .

الانسجة والاعضاء



النسيج		
النسيج	النسيج	النسيج العظمي
خلايا	خلايا	خلايا

العضو		
عضو	عضو المعدة	عضو
انسجة	انسجة عصبية	انسجة

الأجهزة			
جهاز	جهاز	جهاز	الجهاز الهضمي
			الفم

اسم الطالب :

الفصل : ١ /

س) اختر الإجابة الصحيحة :

١١) أي مما يلي يتحكم في مرور المواد من الخلية وإليها ؟

- أ) الميتوكوندريا (ب) الغشاء البلازمي (ج) الفجوة (د) النواة

١٢) أي مما يلي تجده في النواة ؟

- أ) الفجوات (ب) الكروموسومات (ج) البلاستيدات الخضراء (د) الميتوكوندريا

١٣) أي رمز يدل على السائل الهلامي المحتوى على ماء ومواد كيميائية ؟

- أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

١٤) أي التراكمات يحول طاقة الغذاء إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يمكن للخلية استخدامه

- أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

١٥) ما المصطلح المناسب الذي يصف المعدة ؟

- أ) عضوية (ب) عضو (ج) جهاز (د) نسيج

١٦) تفيد عملية البناء الضوئي النبات في إنتاج :

- أ) الغذاء (ب) الماء (ج) الانسجة (د) الاعضاء

١٧) ما وظيفة ال DNA :

- أ) تصنيع الغذاء (ب) تحديد الصفات (ج) تحويل الغذاء إلى طاقة (د) تخزين المواد

١٨) أي المصطلحات يصف احد أجهزة جسم الإنسان ؟

- أ) الحماية (ب) النمو (ج) البناء الضوئي (د) التنفسي

١٩) ما تركيب الخلية الذي يوفر التماسك للنبات ؟

- أ) الغشاء البلازمي (ب) الجدار الخلوي (ج) الفجوات (د) النواة

Mrb20

رتب مستويات تنظيم الخلايا لدى المخلوق الحي ، من الأبسط إلى الأكثر تعقيداً :

(الجهاز - النسيج - الخلية - المخلوق الحي - العضو)

(١)

(٢)

(٣)

(٤)

(٥)

٥

اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

- ١) تحدد خصائص الحيوانات .
- ٢) توضح اختلاف التماثل في الحيوانات .
- ٣) تميز بين الفقاريات واللافقاريات .
- ٤) تصف تركيب كل من الاسفنجيات والجوفمعويات .
- ٥) تقارن بين الاسفنجيات والجوفمعويات من حيث التكاثر والتغذي .
- ٦) تميز بين الديدان المفلطحة والديدان الاسطوانية .

س/ ما الخصائص المشتركة بين الكائنات الحية ؟

(١)

(٢)

(٣)

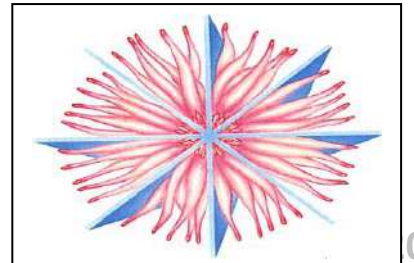
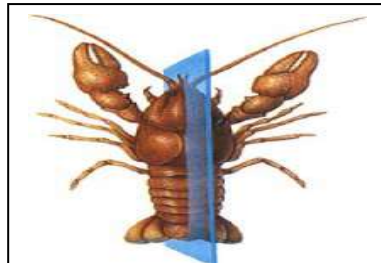
(٤)

(٥)



يتم دراسة الحيوانات المختلفة بحسب تماثلها .

التماثل هو



انواع التماثل

عديمة

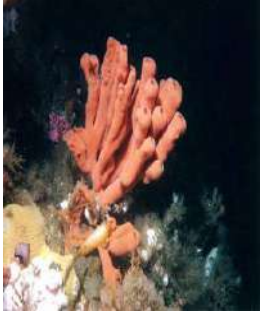
التماثل

التماثل

مثل

مثل

مثل



تصنيف الحيوانات

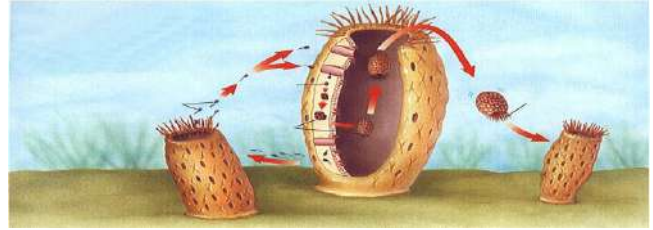
المملكة الحيوانية

الفقاريات

اللافقاريات

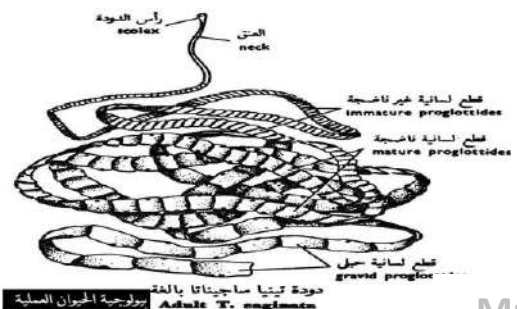
س / قارن بين الاسفنجيات والجوفمعيويات من حيث التكاثر والتغذية ؟

الجوفمعيويات (اللاسعات)	الاسفنجيات	
..... .....	..... .....	التغذية
(١) تكاثر (٢) تكاثر	(١) تكاثر (٢) تكاثر	التكاثر
- - -		الامثله



س/ قارن بين الديدان المفلطحة والديدان الاسطوانية ؟

الديدان الاسطوانية	الديدان المفلطحة
..... (١)	..... (١)
..... (٢)	..... (٢)
..... (٣)	..... (٣)
..... (٤)	..... (٤)
أمثلة :	أمثلة :



اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

- (١) تحدد خصائص الرخويات .
- (٢) تقارن بين جهاز الدوران المفتوح وجهاز الدوران المغلق .
- (٣) تصف خصائص الديدان الحلقية .
- (٤) توضح عمليات هضم الطعام لدى دودة الارض .
- (٥) تحدد الصفات المستخدمة في تصنيف المفصليات .
- (٦) توضح علاقة تركيب الجهاز الدعامي الخارجي بوظيفته .
- (٧) تحدد خصائص شوكيات الجلد .

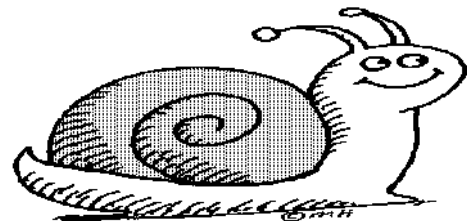


خصائص الرخويات :

- (١)
- (٢)
- (٣)
- (٤)

مقارنه بين جهاز الدوران المفتوح وجهاز الدوران المغلق :

جهاز الدوران المغلق	جهاز الدوران المفتوح
.....
مثل : (٢)	مثل : (٢)



خصائص الديدان الحلقية :

دودة الارض



العلق

(١)

(٢)

(٣)

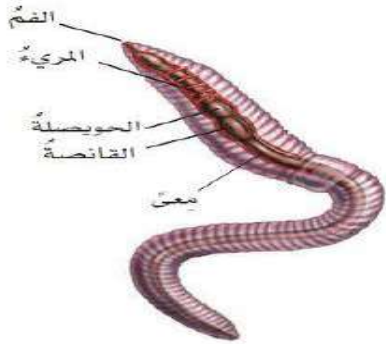
(٤)

س/ ما وظيفة الاشواك الموجودة على حلقات جسم دودة الارض .

ج/

س/ كيف يثبت العلق نفسه بأجسام الحيوانات ؟

ج/



الجهاز الهضمي في دودة الأرض

تلتهم الدودة التراب وتخزنه في ثم يطحن في

..... ثم يدفع إلى فيهضم الطعام

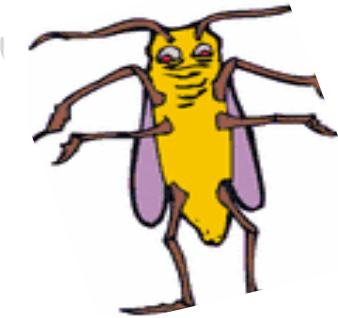
وينتقل إلى الدم . أما الفضلات والتراب تطرح خارج الجسم عبر **فتحة الشرج**

المفصليات

الصفات المستخدمة في تصنيف المفصليات :

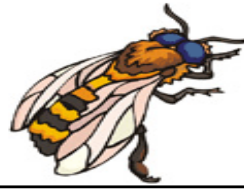
(١)

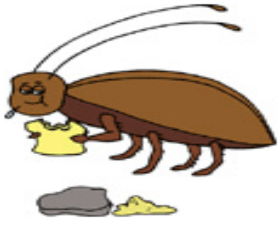
(٢)



س/ قارن بين الحشرات والعناكيات ؟

وجه المقارنة	الحشرات	العناكيات
تركيب الجسم	يتركب الجسم من ثلاثة أقسام :	يتركب الجسم من قطعتين هما :
أمثلة	(١) (٢) (٣)	(١) (٢) (٣) (٤)



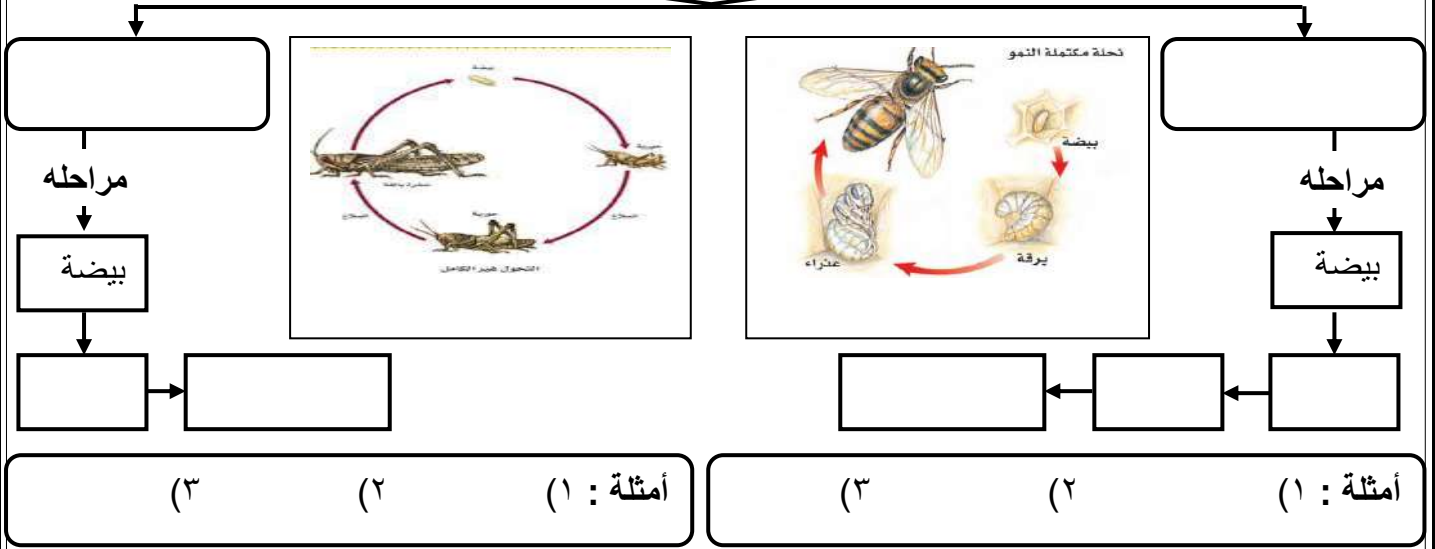


تنقل الحشرات الغذاء داخل جسمها عبر

وتنقل الأكسجين داخل الأنسجة عبر

التحول هو

انواع التحول



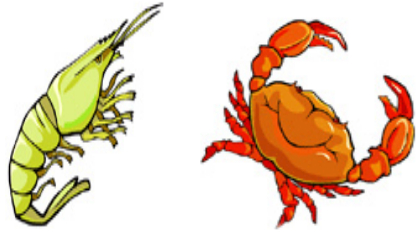
الفرق بين ذوات المئة رجل وذوات الألف رجل :



(ام 44 رجل (سكولوبندرا

ذات الألف رجل

ذوات الألف رجل	ذوات المئة رجل	
		عدد الأرجل
		غذائها



امثلة القشريات :

(١) (٢) (٣) (٤)

خصائص شوكلات الجلد



(٢)	(١)
(٤)	(٣)
	(٥)
(٣)	أمتلة : (١) (٢)

اجابه	الاسئلة	
	تستعين دودة الارض في حركتها بـ : (أ) الأشواك (ب) الاسواط (ج) الاقدام (د) الزوائد المفصليّة	١٠
	الفراشات والنمل والنحل أمثلة على حشرات تمر خلال دورة حياتها بـ : (أ) تحول غير كامل (ب) تحول كامل (ج) لا تقوم بأي تحول (د) عملية الانسلاخ	١١
	أي مما يلي يعد حيواناً متطفلاً ؟ (أ) الاسفنج (ب) البلاناريا (ج) الدودة الشريطية (د) قنديل البحر	١٢
	أي المجموعات التالية تتسلخ ؟ (أ) القشريات (ب) ديدان الارض (ج) نجم البحر (د) الديدان المفلطحة	١٣
	أي المخلوقات الاتية له جهاز دوران مغلق ؟ (أ) الاخطبوط (ب) الحلزون (ج) المحار (د) الاسفنج	١٤
	أي المخلوقات الحية التالية تتكون أجسامها من جزأين رئيسين ؟ (أ) الحشرات (ب) الرخويات (ج) العنكبوتيات (د) الديدان	١٥
	أي مجموعات اللافقاريات التالية يظهر فيها التماثل الشعاعي بوضوح ؟ (أ) الديدان (ب) الرخويات (ج) الشوكيات الجلد (د) المفصليات	١٦
	ما نوع التماثل في الحيوان المبين في الشكل؟ (أ) عديم التماثل (ب) جانبي (ج) شعاعي (د) داخلي	١٧
	أي الحيوانات التالية لا ينتمي الى المجموعة نفسها ؟ (أ) الحلزون (ب) نجم البحر (ج) الاخطبوط (د) المحار	١٨
	أي الاطوار الاتية يميز التحول غير الكامل من التحول الكامل ؟ (أ) البيضة (ب) الحشرة المكتملة النمو (ج) الحورية (د) اليرقة	١٩
	تتنفس دودة الارض عن طريق : (أ) الخياشيم (ب) الرئتين (ج) الجلد (د) قرون استشعار	٢٠

س/علل لما يأتي :-

(١) دودة الارض تحتوي على أشواك .

(٢) وجود أقراص ماصه على طرفي جسم العلق .

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

١	الحيوانات عديمة التماثل يمكن تقسيم أجسامها إلى أنصاف متماثلة .
٢	من أمثلة الحيوانات عديمة التماثل الجراد .
٣	جسم حيوان الاسفنج مغطى بثقوب صغيرة تسمى المسامات .
٤	تمتاز الديدان المفلطحة بجهاز هضمي ذي فتحة واحدة .
٥	الديدان المفلطحة والاسطوانية متماثلة جانبياً .
٦	الدودة الشريطية ليس لها جهاز هضمي .
٧	من أمثلة الرخويات الربيان .
٨	تتنفس دودة الأرض من خلال الخياشيم .
٩	ذوات المئة رجل حيوانات مفترسة .
١٠	من أمثلة العنكبويات العقارب .
١١	الجهاز الدوراني في الحشرات مغلق

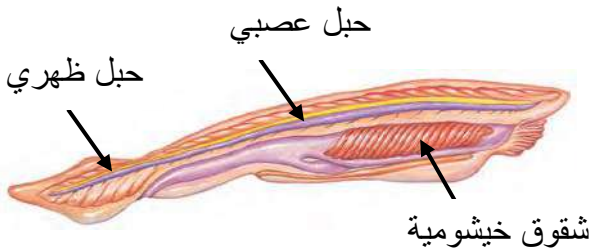
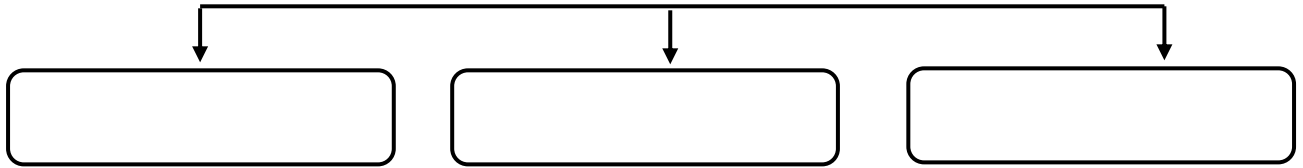
س/ اكتب المصطلح العلمي المناسب فيما يلي :

١	ديدان متطفلة تعيش في أمعاء الإنسان ، وليس لها جهاز هضمي بل تمتص الغذاء المهضوم في الأمعاء .
٢	خلايا تتكون من نواة وعضيات محاطة بغشاء .
٣	ترتيب أجزاء الجسم وفق نمط معين ، بحيث يمكن تقسيمه إلى أنصاف متشابهة .
٤	نوع من أنواع التكاثر اللاجنسي يحدث عندما ينمو برعم بجانب الجسم الأصلي حتى يكبر ويتطور ويستقل .
٥	مجموعة من الحيوانات متماثلة شعاعياً تكون أجسامها جوفاء .
٦	حيوانات ليس لها عمود فقري ، وتشكل ما نسبته ٩٧ % من مملكة الحيوان .
٧	التحول الذي تمر به النملة والنحلة في دورة حياتها من بيضة ثم يرقة ثم عذراء ثم حشرة كاملة .
٨	فتحات عن طريقها يتم نقل الاكسجين إلى داخل أنسجة الحشرة .
٩	حيوانات لافقارية ، متماثلة جانبياً ، ولها زوائد مفصالية ، ويغطي جسمها هيكل خارجي .
١٠	أكبر مجموعة في المفصليات .
١١	غشاء نسيجي رقيق يغطي الأجزاء الطرية للرخويات ، ويفرز المادة المكونة للأصداف .
١٢	عضو خشن يشبه اللسان ، يحتوي على صفيين من البروزات التي تشبه الأسنان وتستخدم لطحن الطعام .

أهداف الدرس :

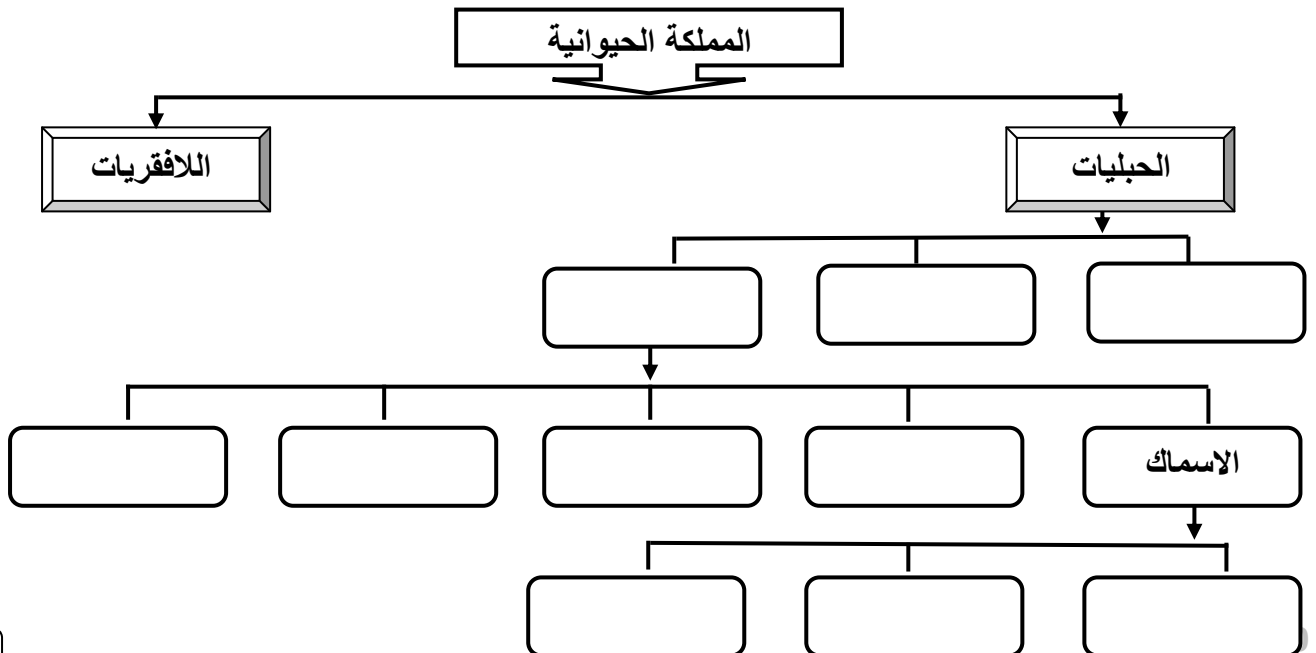
- ١) تحدد الخصائص الرئيسية للحبلات .
- ٢) تحدد الخصائص الرئيسية المشتركة للفقاريات كلها .
- ٣) توضح الفرق بين الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة والثابتة درجة الحرارة .
- ٤) تسمى خصائص ثلاثة طوائف للأسماك .
- ٥) تصف كيف تكيفت البرمائيات للعيش في الماء وعلى اليابسة .
- ٦) توضح التغيرات التي تصاحب تحول الضفدع ؟
- ٧) تحدد التكيفات التي تساعد الزواحف على العيش على اليابسة .

الخصائص العامة للحبلات

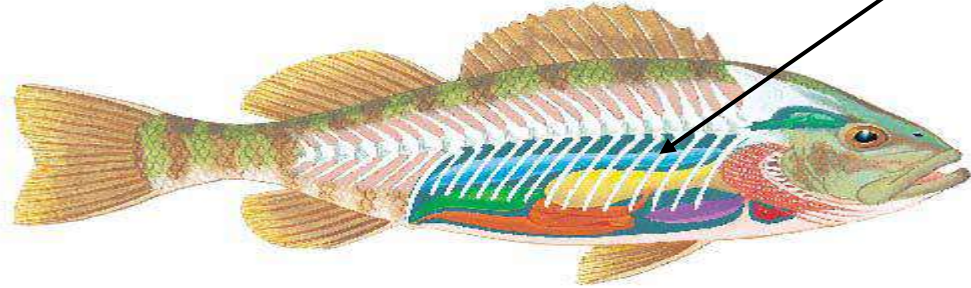


للفقاريات جهاز داخلي عظمي يسمى
فالفقرات والجمجمة وبقية عظام الهيكل الداخلي تدعم
..... و

المملكة الحيوانية



وظيفة مثانة العوم :



البرمائيات



البرمائيات حيوانات تقضي جزء من حياتها في
والجزء الآخر على

مثل : (١) (٢) (٣)

تكيف البرمائيات



البرمائيات حيوانات درجة الحرارة
حرارة أجسامها تبعا
ولذلك تتكيف البرمائيات بواسطة:

- (١) وهي فترة الخمول للحيوانات أثناء الطقس البارد
- (٢) وهي فترة الخمول للحيوانات أثناء الطقس الحار الجاف

خصائص البرمائيات

- (١) تمتلك يوفر الدعامة لأجسامها أثناء وجودها على اليابسة .
- (٢) تتنفس البرمائيات في الماء باستخدام وفي اليابس باستخدام
- (٣) تمتلك حاستي و

النحول في البرمائيات



تضع الإناث في الماء ثم تفقس وتخرج منها
 تسمى
 ليس لها أرجل وتتنفس ومع مرور الوقت تنمو الأرجل ويختفي
 الذيل وتتكون
 س/ كيف تتكاثر البرمائيات ؟

الزواحف



خصائص الزواحف :

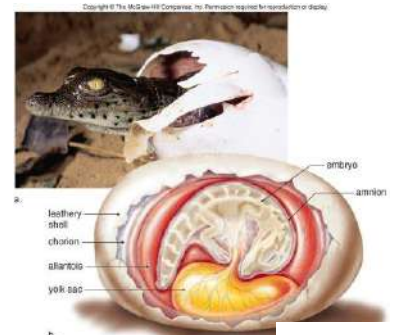
- (١) لها أشكال
- (٢) درجة الحرارة
- (٣) جلدها
- (٤) تعيش على

أمثلة الزواحف : (١) (٢) (٣) (٤)

تكيف الزواحف

أوجه تكيف الزواحف

أوجه تكيف الزواحف	١
	جلدها سميك وجاف
	تمتلك رئات
	لها عنق
	بيوضها مغطاة بقشور صلبه
	الإخصاب الداخلي



اسم الطالب :

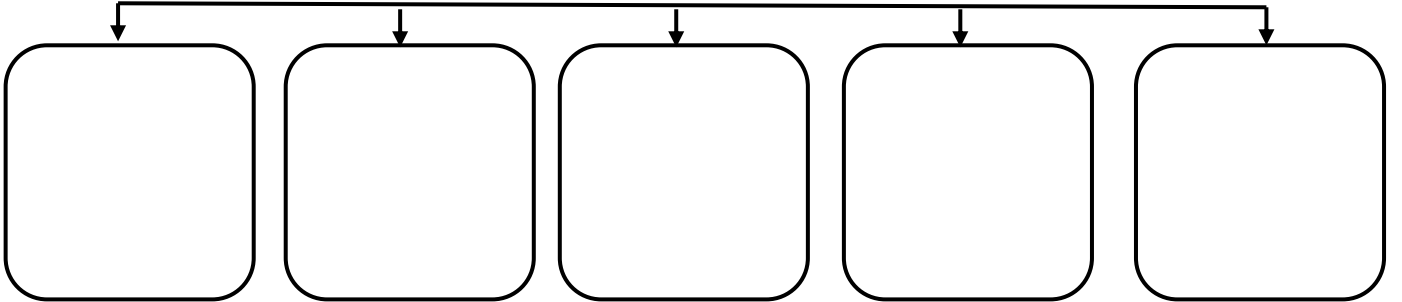
الفصل :



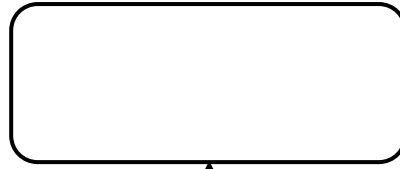
أهداف الدرس :

- ١) تحدد خصائص الطيور .
- ٢) تصف تكيفات الطيور التي تساعد على الطيران .
- ٣) توضح وظائف الريش .
- ٤) تحدد الخصائص المشتركة بين جميع الثدييات .
- ٥) توضح كيف تكيفت الثدييات للعيش في بيئات مختلفة .
- ٦) تميز بين كل من الثدييات الأولية والكيسية والمشيمية .

خصائص الطيور



تكيف الطيور للطيران



أوجه التكيف
لطيور الطيور



وظائف الريش



الريش الزغب	الريش الكفافي
.....	(١)
.....	(٢)
.....	(٣)
.....	(٤)



خفاش



قطه

خصائص الثدييات



حصان



حوت

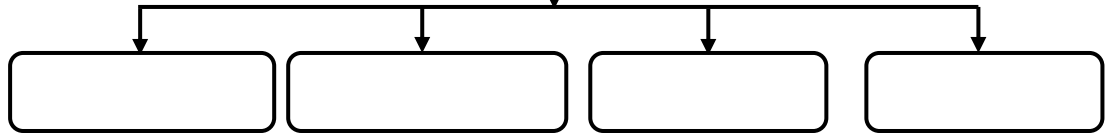
.....	(١)
.....	(٢)
.....	(٣)
.....	(٤)
.....	(٥)
.....	(٦)
.....	(٧)

الأسنان تختلف من حيوان لآخر بحسب نوعية غذائه



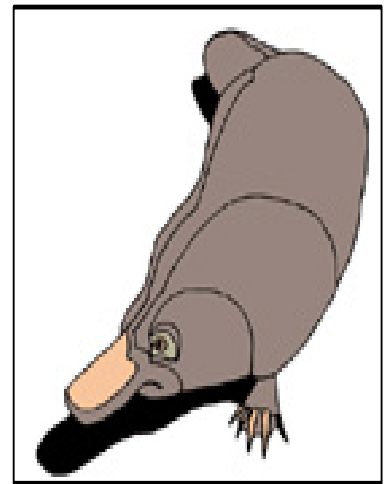
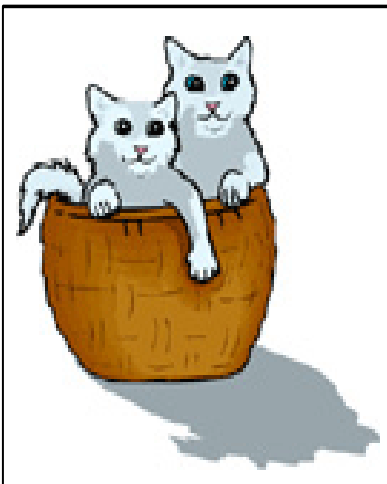
مثل	مثل	مثل	(١) آكلات النباتات
مثل	مثل	مثل	(٢) آكلات اللحوم
مثل	مثل	مثل	(٣) مزدوجة التغذية

أنواع الأسنان



أنواع الثدييات

الثدييات	الثدييات	الثدييات
تسمى بذلك نسبة إلى	تحمل صغارها	تتكاثر بالـ
يحصل الجنين على الغذاء	تلد غير	ليس لها
والأكسجين عن طريق	لها حلمات	وتفرز الحليب
يتصل الجنين بالمشيمة بواسطة		
مثل: (١) (٢)	مثل: (١) (٢)	مثل: (١) (٢)



اجابه	الاسئلة	
	أي الحيوانات التالية لها زعانف عندما تكون بالغه ؟ (أ) البرمائيات (ب) الزواحف (ج) التماسيح (د) الاسماك	٨
	أي الاسماك التالية لها مئانة للعوام ؟ (أ) القرش (ب) الجلكي (ج) السلمون (د) الشفنينات	٩
	أي الاسماك التالية يعد مثالا على الاسماك الغضروفية ؟ (أ) السردين (ب) السلمون (ج) القرش (د) البلطي	١٠
	أي التكييفات التالية تساعد الطيور على الطيران ؟ (أ) عظام خفيفة (ب) مقار كبير (ج) بيض ذو قشرة قاسية (د) جسم مستعرض	١١
	أي الحيوانات الاتية له جلد دون حراشف أو قشور ؟ (أ) الدلفين (ب) الحيات (ج) الضب (د) السمك	١٢
	أي الفقاريات التالية تتنفس بالرئات والجلد ؟ (أ) البرمائيات (ب) الاسماك (ج) الزواحف (د) السحالي	١٣
	أي الثدييات التالية تضع البيض ؟ (أ) الاولية (ب) المشيمية (ج) الكيسية (د) أكلات اللحم	١٤
	ما الوظيفة الاساسية للريش المبين في الشكل الذي امامك ؟ (أ) الطيران (ب) العزل الحراري (ج) جذب الأزواج (د) عدم الابتلال بالماء	١٥



١	فترة الخمول أثناء الطقس البارد
٢	يرقات تخرج من بيض الضفادع المخصبة بعد ان تفقس تتنفس بالخياشيم وتعيش بالماء
٣	نسيج مرن يشبه العظم ولكنه أكثر مرونة وأقل قساوة ، يكوّن الهيكل الداخلي لبعض الأسماك
٤	حيوانات متغيرة درجة الحرارة ، تقضي جزء من حياتها في الماء والجزء الآخر على اليابسة
٥	أكياس هوائية تساعد على التحكم في العمق الذي تسيح فيه السمكة عن طريق ملء الكيس أو إفراغه من الغازات
٦	الفترة بين حدوث عملية الاخصاب وبين موعد الولادة
٧	ثدييات تضع بيضاً
٨	حيوانات تتغذى على النباتات واللحوم باستخدام أسنان مختلفة .
٩	ريش رقيق وصغير يعمل كطبقة عازلة تحتفظ بالهواء الدافئ بالقرب جلد الطائر .
١٠	ثدييات تلد صغاراً غير مكتملة النمو ، ويكتمل نموها داخل كيس (جراب) .
١١	ثدييات تتطور أجنحتها في رحم إناثها .

(س) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

١	تتكاثر الأسماك العظمية عن طريق الإخصاب الخارجي .
٢	تتكاثر الزواحف عن طريق الإخصاب الداخلي
٣	كل الحبليات تملك حبل ظهري وحبل عصبي وشقوق بلعومية .
٤	سمك القرش من الحيوانات ثابتة درجة الحرارة .
٥	الضفدع كامل النمو يتنفس عن طريق الخياشيم .
٦	تغوص الأسماك إلى الأعماق عندما تملأ مثانة العوم بالغازات .
٧	أجسام الطيور ثابتة درجة الحرارة .
٨	الثدييات الأولية تلد صغاراً غير مكتملة النمو .
٩	الثدييات قادرة على التعلم والتذكر أكثر من أي حيوان آخر .
١٠	تعتبر الأثناوك والقرون والصوف أشكالاً مختلفة للشعر المتحور .
١١	يتعرض العديد من الثدييات إلى خطر الانقراض بسبب تدمير مواطنها الطبيعية والصيد الجائر
١٢	الأبوسوم من الثدييات المشيمية .

(س) أذكر مثلاً واحداً لكل من الفراغات الآتية:

الحيوان	مثال	الحيوان	مثال
١	الأسماك العظمية	٨	أكلات نباتات
٢	اللافكيات	٩	أكلات لحوم
٣	الأسماك الغضروفية	١٠	مزوجة التغذية
٤	البرمائيات	١١	الطيور
٥	الزواحف	١٢	الثدييات الأولية
٦	حيوانات متغيرة درجة الحرارة	١٣	الثدييات الكيسية
٧	حيوانات ثابتة درجة الحرارة	١٤	الثدييات المشيمية

اسم الطالب :

الفصل :



أهداف الدرس :

- ١) تصف المكونات الحية والمكونات غير الحية في النظام البيئي .
- ٢) توضح كيف تتفاعل مكونات النظام البيئي بعضها مع بعض .



يسمى التفاعل بين المخلوقات الحية المختلفة بعضها مع بعض ومع العوامل الغير حية بالـ.....

ويسمى العلم الذي يدرس التفاعل في النظام البيئي بعلم الـ.....

ويعتبر أكبر نظام بيئي على الأرض و يشمل

و و

مكونات النظام البيئي



المكونات

تسمى العوامل

وتشمل

و

و

المكونات

تسمى العوامل

وتشمل

متى يكون النظام البيئي متوازن؟

ومتى يتأثر اتزانه؟

أهداف الدرس :

- ١) توضح كيف يقوم علماء البيئة بتنظيم دراسة الأنظمة الحيوية .
- ٢) تصف العلاقات بين المخلوقات الحية .
- ٣) توضح كيف تحصل المخلوقات الحية على الطاقة التي تحتاج إليها ؟
- ٤) تصف كيف تنتقل الطاقة في النظام البيئي .



إن أسهل طريقة لدراسة المخلوقات الحية في البيئة هو تنظيمها في
ومن ثم دراسة كيفية أفراد المجموعة الواحدة مع بعضها البعض و مع البيئة المحيطة بها .

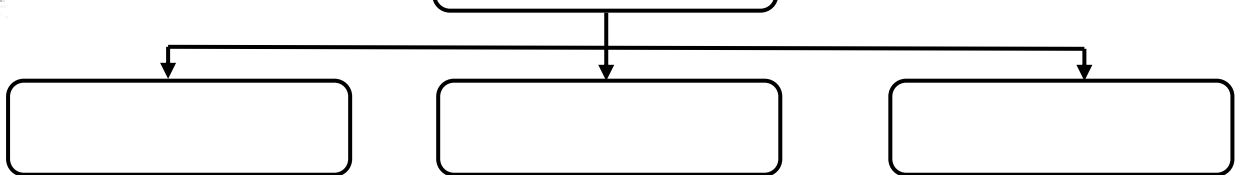


..... هي أفراد احد أنواع المخلوقات الحية التي تعيش معا في المكان والوقت نفسه
من الأمثلة على ذلك و و
التي تعيش في الحيد المرجاني .

المجتمع الحيوي هو :
يعتمد أفراد المجتمع الحيوي بعضهم على بعض في : و و

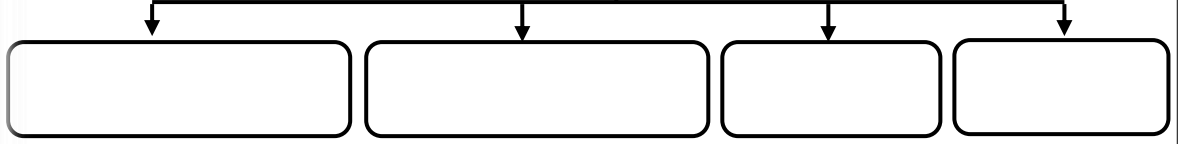


الجماعات الحيوية



تسمى العوامل التي يعتمد عليه حجم بقاء الجماعات
مثل و

أنواع التفاعل بين المخلوقات الحية

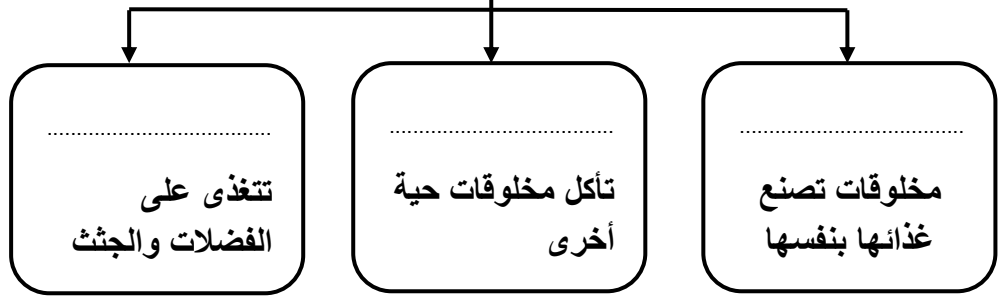


يسمى المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي

فموطن السمك

وموطن البطريق

تصنيف المخلوقات بناء على علاقاتها الغذائية



انتقال الطاقة

تعد نموذجاً بسيطاً يظهر انتقال طاقة الغذاء من مخلوق حي لآخر
وعندما تتداخل السلاسل الغذائية يستخدم العلماء نموذج أكثر تعقيداً هو
وتتكون من التي تمثل جميع
في النظام البيئي

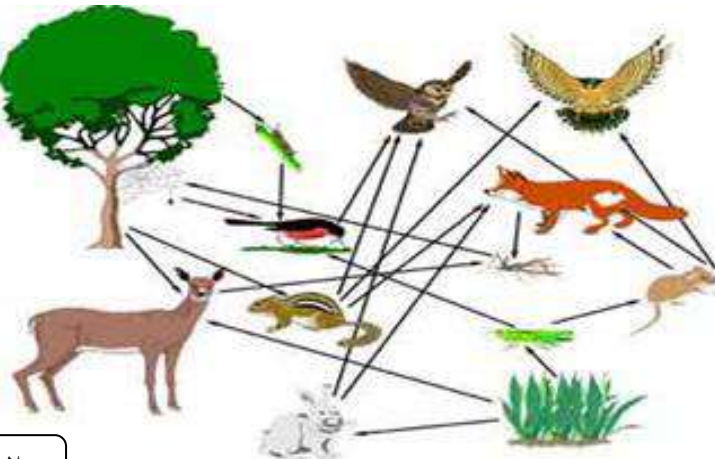
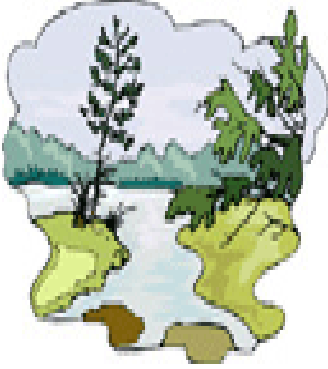
اكتب ثلاث سلاسل غذائية من الشبكة الغذائية في الصورة التي أمامك :

(١)

(٢)

(٣)

موقع
مادنتيري



اجابه	الاسئلة
	٨ أي مما يلي لا يعد من العوامل الحيوية : أ) البعوضة (ب) شجرة الصنوبر (ج) أشعة الشمس (د) الفطر
	٩ البحيرة والنهر والغابة تعد أمثلة على : أ) الاطار البيئي (ب) المنتجات (ج) الجماعة (د) النظام البيئي
	١٠ ما المجموعات التي تضم أفراداً من النوع نفسه وتعيش في المكان والوقت نفسيهما ؟ أ) المواطن (ب) الجماعة الحيوية (ج) المجتمع الحيوي (د) النظام البيئي
	١١ أي مما يلي يعد من المنتجات ؟ أ) الاعشاب (ب) الفطريات (ج) الحصان (د) الاسماك
	١٢ المخطط في الشكل أعلاه مثال على : أ) سلسلة غذائية (ب) نظام بيئي ج) شبكة غذائية (د) جماعة حيوية 
	١٣ أي مما يلي يُعد من العوامل الحيوية ؟ أ) أشعة الشمس (ب) الماء (ج) البكتيريا (د) درجة الحرارة
	١٤ جميع الانظمة البيئية على الارض تكون الغلاف : أ) الجوي (ب) الحيوي (ج) الصخري (د) المائي
	١٥ مجموع الجماعات الحيوية في النظام البيئي تشكل : أ) مجتمعاً حيويًا (ب) موطنًا (ج) نظاماً بيئياً (د) عوامل محددة
	١٦ الشبكة الغذائية نموذج يصف : أ) انتقال الطاقة في النظام البيئي. ب) استخدام المنتجات للطاقة ج) تغير النظام البيئي باستمرار د) العوامل الطبيعية المؤثرة في الجماعات

اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

- ١) توضح كيف تستخدم الموارد .
- ٢) تصف كيف تصنف الموارد .
- ٣) تصف كيف تسبب الطاقة دورة الماء في الطبيعة .

مشكلات في الغابات المطرية

☒ تتواجد أكثر من نصف أنواع النباتات وخمس أنواع الطيور في الغابات المطرية كما أن بعض الأدوية المهمة تُستخلص من نباتاتها .

☒ يتم قطع أشجار الغابات المطرية بمعدل مساحة ملعب كرة قدم يوميا لزراعة المحاصيل أو الأعشاب اللازمة للماشية أو لبيع الأخشاب للتجارة

الموارد الطبيعية

.....	الموارد الطبيعية
.....	فائدتها
..... ، ، ، ،	أمثلة



تستخدم الموارد الطبيعية في صنع الأشياء ، فلصناعة مشغل الأقراص المدمجة CD نحتاج إلى :



(١)

.....

(٢)

.....

(٣)

.....

(٤)

.....

الموارد الطبيعية المتاحة

الموارد الطبيعية غير المتجددة	الموارد الطبيعية المتجددة	
.....	.....	تعريف
(٢)	(٢)	أمثله
(٤)	(٤)	





س / لماذا تعد الشجرة مورداً طبيعياً متجدداً ؟

.....

.....



س / ما الذي يجعل الموارد غير متجددة ؟

.....

.....

المحافظة على الموارد

عند استهلاك الموارد الطبيعية غير المتجددة فإنها تستغرق ملايين السنين لتتشكل من جديد لبطء تكونها .

يجب حماية المصادر الطبيعية والحفاظ عليها بحيث تبقى دائماً متوفرة .



س ١ : املأ الفراغات التالية :

(١) تُسمى الموارد التي لا يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام بـ

(٢) نقل الموارد الطبيعية إلى المصانع تحتاج إلى والتي نحصل عليها من

(٣) تُسمى الموارد التي يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام أو أقل بـ

(٤) هي الأشياء التي توجد في الطبيعة وتستخدمها المخلوقات الحية .

س ٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

١	إزالة الغابات المطرية يسبب انقراض الكثير من الأنواع النباتات والطيور ويقلل من مصادر الأدوية .
٢	المخلوقات الحية تستخدم الموارد الطبيعية لسد احتياجاتها .
٣	عملية تكوّن الموارد غير المتجددة بطيئة وتحتاج إلى وقت طويل لتتكون مرة أخرى .

اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

- ١) توضح كيف يؤثر الناس في البيئة .
- ٢) تصف الأنواع المختلفة للتلوث .
- ٣) تصف مشكلات النفايات الصلبة .
- ٤) توضح كلاً من ترشيد استخدام الموارد الطبيعية وإعادة استخدامها وتدويرها .

استكشاف المشكلات البيئية



- ✗ يفقد العديد من الحيوانات والنباتات موطنه وتصبح مهددة بالانقراض بسبب نشاطات الإنسان المختلفة . كالزراعة والرعي وبناء المنازل .
- ✗ لذلك تؤثر نشاطات الإنسان في الموارد الطبيعية وكميتها ، كالأرض والماء والهواء .

تأثير الانسان في الارض



يستخدم الإنسان الأرضي لبناء المساكن والأسواق والمصانع وإنشاء الطرق وللزراعة ويستخدمها كمكبات للنفايات ، وبالنظر إلى العالم حولنا سنلاحظ أن كمية الأراضي المتوفرة أصبحت قليلة ومحدودة .



عند تجفيف مستنقع بهدف البناء عليه فإنه يختفي كلٌ من المستنقع ، والمخلوقات الحية التي تعيش فيه .

مكبات النفايات :

.....
.....

الملوثات :

.....
.....



تأثير الانسان في الماء



نستخدم الماء العذب للشرب وكذلك لري المزروعات وغسل الملابس .
أقل من ١ % من مجموع ماء الأرض صالح للشرب .

س / أسباب تلوث الماء ؟



- (١)
- (٢)
- (٣)
- (٤)
- (٥)

تأثير الانسان في الهواء

س / مصادر تلوث الهواء ؟



- (١)
- (٢)

المطر الحمضي :

.....
.....

عندما يسقط المطر الحمضي على الأرض يسبب ضرراً كبيراً
للنبات و عندما يسقط على البحيرات والأنهار فإنه يتسبب في
مقتل الأسماك .

حماية الهواء !

- (١)
- (٢)
-

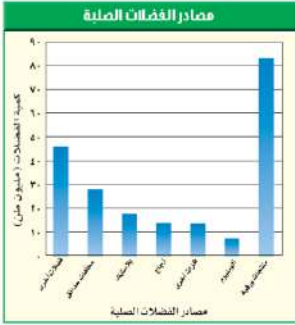


تقليل الفضلات

معظم النفايات التي ي طرحها الإنسان تكون على شكل فضلات صلبة .

الفضلات الصلبة :

.....
.....



تضم الفضلات الصلبة كل شيء غير غازي أو سائل؛ مثل ورق الجرائد القديم، والألعاب النارية، والمخلفات القارية الناتجة من المصانع. **استنتج** لماذا يعد الألمنيوم من أقل مصادر الفضلات الصلبة؟

من طرق إدارة الفضلات الصلبة التي تساعد في الحفاظ على الموارد الطبيعية :



(١)

(٢)

(٣)

(١) الترشيد (تقليل الاستهلاك) :

الحل الأسهل والأكثر فعالية هو

.....
.....

(٢) إعادة الاستخدام :

أي استخدام المواد أكثر من مرة قبل الاستغناء عنها فيمكن استخدام الملابس القديمة كقوطة تنظيف ويمكن استخدام الجرائد القديمة في تغليف الهدايا أو وتغطية الأرضيات عند دهان المنزل

س/ كيف تساعد عملية إعادة الاستخدام على التقليل من كمية الفضلات الصلبة المرسلة الى مكبات النفايات ؟

.....

(٣) إعادة التدوير:

إعادة استخدام المواد بعد تغيير شكلها .

..... إعادة تدوير الورق الى

..... إعادة تدوير الزجاج الى

..... إعادة تدوير بقايا الطعام الى

Mrb20

المواد المعاد إنتاجها (تدويرها)

س/ ما الفائدة من اعادة تدوير المواد ؟



مثال :

يمكن توفير ٩٥% من الطاقة اللازمة لإنتاج علب المشروبات الغازية المصنوعة من الألمنيوم بإعادة تدويرها ، بدلاً من تصنيع علب جديدة من خامات الألمنيوم مباشرة .

س/ ما الفرق بين إعادة الاستخدام وإعادة التدوير ؟

المنتج الجديد	المواد التي يعاد تدويرها



اسم الطالب :

الفصل :

س/ اكتب الكلمة التي تعبر عنها كل من العبارات التالية :

١	مادة تسبب الضرر للمخلوق الحي وتؤثر في عملياته الحيوية .
٢	إعادة استخدام المادة بعد تشكيلها مرة أخرى .
٣	المكان الذي يتم فيه التخلص من الفضلات .
٤	الاشياء الصلبة أو شبة الصلبة التي يطرحها الناس .
٥	يتكون عندما تختلط الأبخرة المتصاعدة من حرق الوقود ببخار الماء في الهواء .
٦	جزء من الارض تستخدمه المخلوقات الحية وتحتاج إليه من أجل بقائها .

س/ أختار الإجابة الصحيحة فيما يلي

الإجابة	الاسئلة
٧	أي مما يأتي يعد مثالا على الموارد غير المتجددة ؟ (أ) ضوء الشمس (ب) الماء (ج) النفط (د) الأشجار
٨	إن وضع الاوراق المستعملة في أرضية قفص العصافير مثال على : (أ) إعادة الاستخدام (ب) إعادة التدوير (ج) الترشيد (د) الشراء
٩	تجميع الورق المستعمل وإرساله إلى المصانع لإعادة تصنيعه من جديد مثال على : (أ) إعادة الاستخدام (ب) إعادة التدوير (ج) الترشيد (د) الشراء
١٠	ماذا يحدث عند استنشاق الهواء الملوث ؟ (أ) مطر حمضي (ب) فضلات صلبة (ج) مشكلات صحية (د) تلوث الماء
١١	تحليل دورة المنتج يدل على : (أ) الاستخدام اليومي (ب) زمن الانتاج (ج) جميع المواد الطبيعية والطاقة المستخدمة (د) زمن التحلل
١٢	إطفاء الأضواء غير الضرورية مثال على : (أ) إعادة الاستعمال (ب) إعادة التدوير (ج) الترشيد (د) التلوث
١٣	الورق والتفاح والأقلام الخشبية جميعا مثال على : (أ) الموارد المتجددة (ب) الملوثات (ج) الموارد غير المتجددة (د) التغليف
١٤	طرح الزيوت المستخدمة في المحركات على الارض قد يسبب : (أ) تلوث الهواء (ب) تلوث الماء (ج) فضلات صلبة (د) المطر الحمضي



استعن بالله أولاً - لا تتسرع في الإجابة - تأكد أنك أجبت على كل الأسئلة

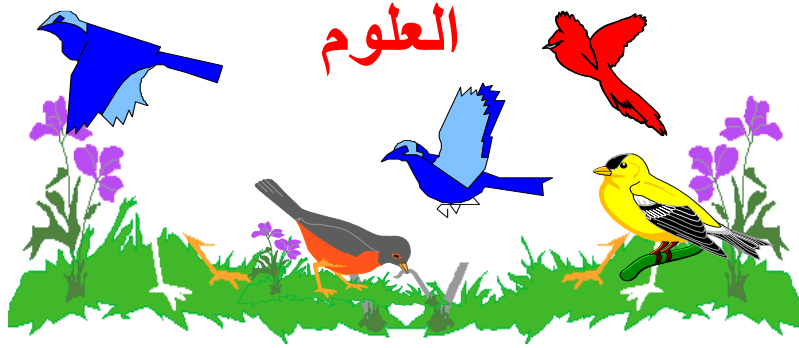
اسم الطالب:

الصف الأول المتوسط

مادة العلوم

أوراق عمل

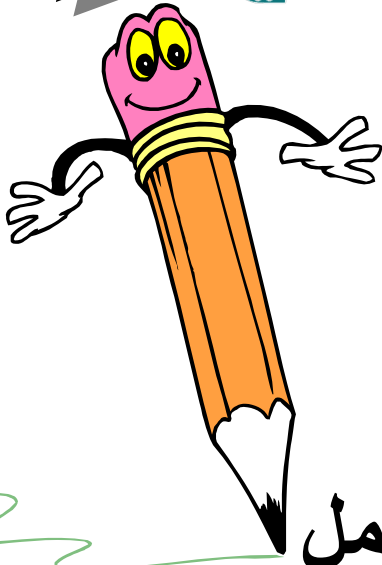
الإجابات



الصف الأول المتوسط

الفصل الدراسي الثالث

موقع مادتي



أهداف الدرس :

- ١) تناقش نظرية الخلية .
- ٢) تحدد بعض أجزاء الخلية النباتية والخلية الحيوانية .
- ٣) توضح وظائف أجزاء الخلية المختلفة .

أهمية الخلايا :

- تساعد المخلوقات الحية على القيام بأنشطة الحياة .
- مثل : هضم الطعام و الحركة و النمو و التكاثر .

نظرية الخلية :

مكتشف الخلايا هو العالم **روبرت هوك** بعد اختراعه **للمجهر** وذلك من خلال مشاهدة **خلايا الفلين** .

تطور نظرية الخلية

- ١) تتكون جميع المخلوقات الحية من خلية أو أكثر .
- ٢) الخلية هي اللبنة الأساسية للحياة وتحدث بداخلها الأنشطة الحيوية .
- ٣) تنشأ جميع الخلايا من خلايا مماثلة لها .



ما عدد الخلايا المكونة لجسم

البكتيريا خلية واحدة

الإنسان ملايين الخلايا

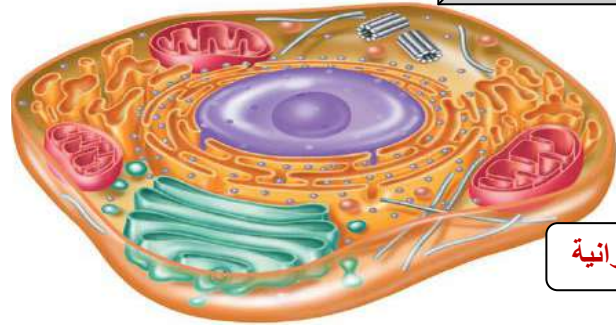
المجهر



ساعد
المجهر
العلماء في
دراسة
الخلايا

الخلية النباتية

مما تتكون الخلايا؟



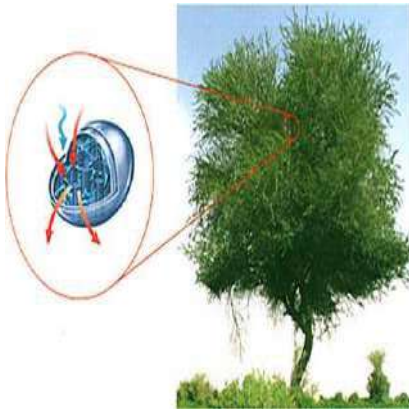
الخلية الحيوانية

س/ اكتب وظيفه كلا من :

وظيفةها	التراكيب
يوفر التدعيم والحماية للخلية ويوجد بالخلية النباتية فقط .	الجدار الخلوي
ينظم مرور المواد من الخلية و إليها	الغشاء البلازمي
مادة شبه هلامية تحتوي العديد من المواد الكيميائية التي تحتاج إليها الخلية	السيتوبلازم
تخزن الغذاء والماء والأملاح المعدنية والفضلات	الفجوة
تحول طاقة الغذاء إلى شكل اخر من الطاقة تستطيع الخلية استخدامه	الميتوكوندريا
توجد داخل النواة . وتحتوي على ال DNA الذي يحدد صفات المخلوق الحي	الكروموسومات
تمتص الطاقة الضوئية وتستخدمها في تحويل ثاني أكسيد الكربون والماء إلى غذاء ويوجد بالخلية النباتية فقط	البلاستيدات الخضراء

س/ ما المركب الكيميائي الذي يحدد صفات المخلوق الحي ؟ DNA

س / ما هي عملية البناء الضوئي ؟



تصنع النباتات والطحالب وبعض أنواع البكتيريا غذاءها بنفسها بعملية تسمى عملية البناء الضوئي وهي تحدث داخل عضيات خضراء متخصصة تسمى البلاستيدات الخضراء تكثر هذه العضيات في خلايا الورقة وتكسبها اللون الاخضر .

س/ قارن بين الخلية الحيوانية والنباتية وسجل الاختلافات بينهما ؟

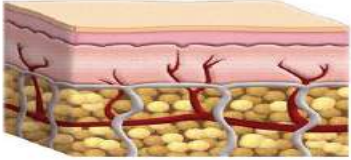


النباتية	الحيوانية	أوجه الاختلاف
توجد	لا توجد	البلاستيدات الخضراء
يوجد	لا يوجد	الجدار الخلوي
كبيرة	صغيرة	الفجوة

أهداف الدرس :


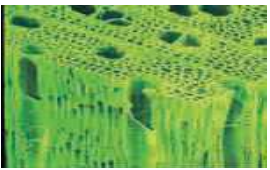
- (١) تناقش كيف أن الخلايا المختلفة لها وظائف مختلفة .
- (٢) توضح الفرق بين كل من النسيج والعضو والجهاز.

تختلف الخلايا باختلاف وظائفها

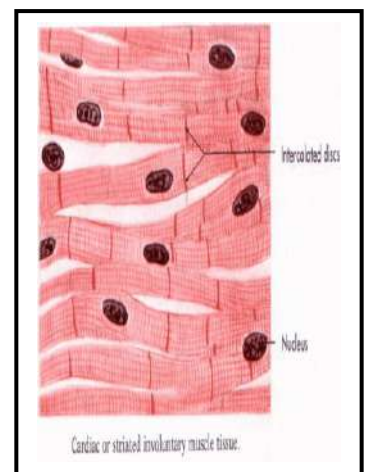
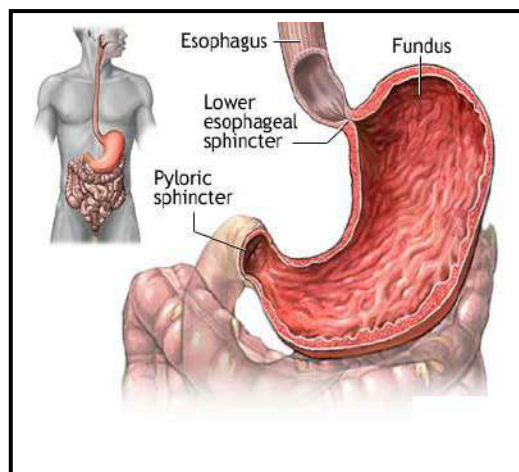
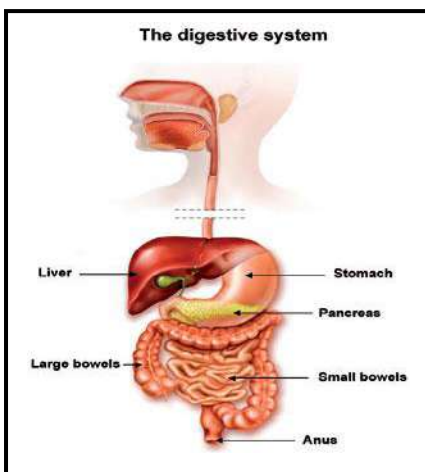
يتكون جسم الإنسان والحيوان من أنواع عديدة من الخلايا المتخصصة

وظيفة	الخلية
	خلايا دهنية تخزن كمية كبيرة من الدهون مما يؤدي الى دفع النواة في اتجاه الغشاء البلازمي .
	خلايا عظمية تحاط بمواد صلبة مكونة من الكالسيوم والفسفور .
	خلايا الجلد تكون الخلايا مسحة ومتراصة لحماية طبقات جسمك الداخلية
	خلايا عضلية تكون الخلايا طويلة في الغالب وتحتوي على الكثير من الالياف القادرة على الانقباض والانبساط
	الخلايا العصبية خلايا طويلة كثيرة الزوائد لاستقبال الرسائل وإرسالها بسرعة

يوجد في الخلايا النباتية أنواع مختلفة من الخلايا تتوزع في أوراقها وسيقانها وجذورها وهي خلايا متخصصة تنقل الغذاء والماء ويوفر بعضها الثبات والقوة للنبات .

وظائفها	الخلية
	خلايا الجذر
	خلايا الساق

الانسجة والاعضاء



مجموعة من الخلايا المتشابهة تؤدي الوظيفة نفسها			النسيج
النسيج الدموي	النسيج العصبي	النسيج العظمي	امثلة
خلايا الدم	خلايا عصبية	خلايا عظمية	مكوناته

هو مجموعة من الأنسجة المختلفة التي تعمل معا			العضو
عضو القلب	عضو المعدة	عضو الكلية	امثلة
انسجة دموية	انسجة عصبية	انسجة عضلية	مكوناته

هو مجموعة من الأعضاء التي تتكامل للقيام بوظيفة واحدة				الأجهزة
الجهاز العصبي	الجهاز التنفسي	جهاز الدوران	الجهاز الهضمي	امثلة
الكبد	الأمعاء	المعدة	الفم	مكوناته

(س) اختر الإجابة الصحيحة :

(١١) أي مما يلي يتحكم في مرور المواد من الخلية وإليها ؟

- (أ) الميتوكوندريا (ب) الغشاء البلازمي (ج) الفجوة (د) النواة

(١٢) أي مما يلي تجده في النواة ؟

- (أ) الفجوات (ب) الكروموسومات (ج) البلاستيدات الخضراء (د) الميتوكوندريا

(١٣) أي رمز يدل على السائل الهلامي المحتوى على ماء ومواد كيميائية ؟

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

(١٤) أي الترايبس يحول طاقة الغذاء إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يمكن للخلية استخدامه

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

(١٥) ما المصطلح المناسب الذي يصف المعدة ؟

- (أ) عضوية (ب) عضو (ج) جهاز (د) نسيج

(١٦) تفيده عملية البناء الضوئي النبات في إنتاج :

- (أ) الغذاء (ب) الماء (ج) الانسجة (د) الاعضاء

(١٧) ما وظيفة ال DNA :

- (أ) تصنيع الغذاء (ب) تحديد الصفات (ج) تحويل الغذاء إلى طاقة (د) تخزين المواد

(١٨) أي المصطلحات يصف احد أجهزة جسم الإنسان ؟

- (أ) الحماية (ب) النمو (ج) البناء الضوئي (د) التنفسي

(١٩) ما تركيب الخلية الذي يوفر التماسك للنبات ؟

- (أ) الغشاء البلازمي (ب) الجدار الخلوي (ج) الفجوات (د) النواة

رتب مستويات تنظيم الخلايا لدى المخلوق الحي ، من الأبسط إلى الأكثر تعقيداً :

(الجهاز - النسيج - الخلية - المخلوق الحي - العضو)

- (١) الخلية (٢) النسيج (٣) العضو (٤) الجهاز (٥) المخلوق الحي

اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

- ١) تحدد خصائص الحيوانات .
- ٢) توضح اختلاف التماثل في الحيوانات .
- ٣) تميز بين الفقاريات واللافقاريات .
- ٤) تصف تركيب كل من الاسفنجيات والجوفمعويات .
- ٥) تقارن بين الاسفنجيات والجوفمعويات من حيث التكاثر والتغذي .
- ٦) تميز بين الديدان المفلطحة والديدان الاسطوانية .



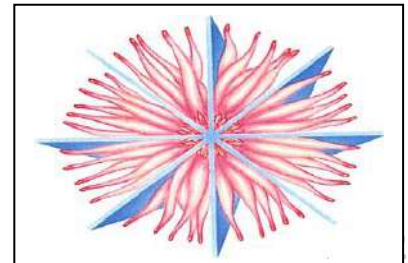
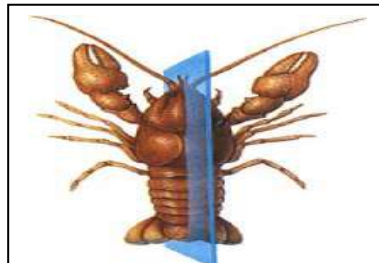
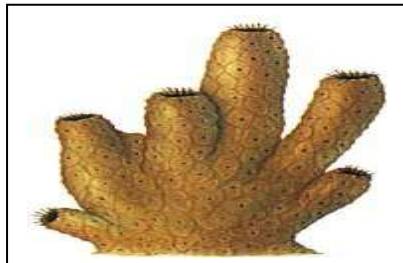
س/ ما الخصائص المشتركة بين الكائنات الحية ؟

- ١) الحيوانات مخلوقات حية عديدة الخلايا .
- ٢) معظم خلايا الحيوانات لها نواة وعضيات .
- ٣) لا تستطيع الحيوانات صنع غذائها بنفسها .
- ٤) تهضم الحيوانات غذائها ليسهل للخلايا امتصاصها .
- ٥) تتحرك معظم الحيوانات من مكان الى اخر للحصول على الغذاء والماوى والهروب من الحيوانات المفترسة .



يتم دراسة الحيوانات المختلفة بحسب تماثلها .

التماثل هو ترتيب أجزاء الجسم وفق نمط معين بحيث يمكن تقسيمه إلى أنصاف متشابهة



انواع التماثل

عديمة التماثل

ذات شكل غير منتظم

مثل



الأسفنجيات

التماثل الجانبي

يكون كل جزء بمثابة انعكاس
لصورة الجزء الآخر في مرآه

مثل



جراد البحر



الجندب

التماثل الإشعاعي

تكون مرتبة دائريا حول
مركز

مثل



شقانق النعمان



قنفذ البحر



قنديل البحر

تصنيف الحيوانات

المملكة الحيوانية

الفقاريات

هي التي لها حبل ظهري على
هيئة عمود فقري

الحبليات

اللافقاريات

هي التي لا عمود فقري لها
وتشكل 97% من عالم الحيوان

شوكيات
الجلد

الديدان
الحلقية

الديدان
الاسطوانية

الجوفمعيويات

المفصليات

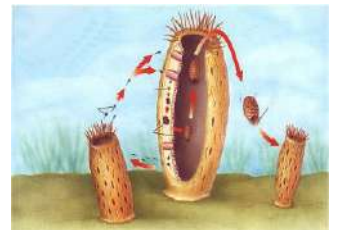
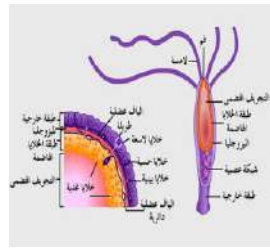
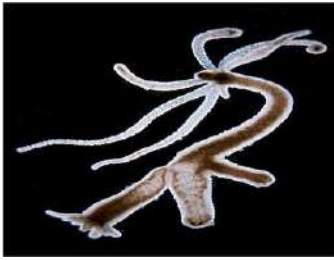
الرخويات

الديدان
المفلطحة

الأسفنجيات

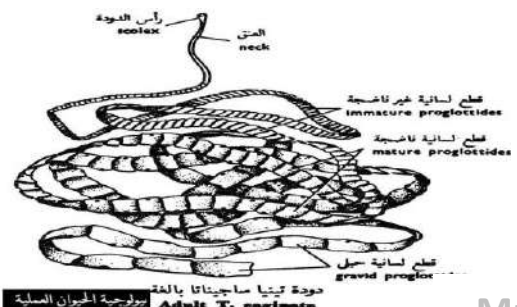
س / قارن بين الاسفنجيات والجوفمعيويات من حيث التكاثر والتغذية ؟

الجوفمعيويات (اللاسعات)	الاسفنجيات	
تقوم بإطلاق خلايا لاسعة (الحويصلات الخيطية) موجودة حول الفم تمسك من خلالها بالفريسة	تتغذى عن طريق امتصاص المخلوقات المجهرية المذابة في الماء	التغذية
(١) تكاثر لا جنسي عن طريق التبرعم (٢) تكاثر جنسي حيث أنها تقوم بتكوين البويضات والحيوانات المنوية بنفس الوقت .	(١) تكاثر لا جنسي عن طريق التبرعم . (٢) تكاثر جنسي حيث أنها تقوم بتكوين البويضات والحيوانات المنوية بنفس الوقت .	التكاثر
قنديل البحر ، شقائق النعمان ، الهيدرا ، المرجان	الاسفنجيات	الأمثلة



س/ قارن بين الديدان المفلطحة والديدان الاسطوانية ؟

الديدان الاسطوانية	الديدان المفلطحة
❖ أجسامها أنبوبية الشكل . ❖ لها قناة هضمية بفتحتين . ❖ تكون محللة أو متطفلة أو مفترسة . ❖ أكثر الحيوانات انتشارا في الأرض	❖ أجسامها طويلة مفلطحة . ❖ يتكون جسمها من ثلاث طبقات من الأنسجة . ❖ بعضها تعيش حرة وبعضها متطفلة . ❖ متماثلة جانبيا .
أمثلة : دودة الاسكارس	أمثلة : الدودة الشريطية .



اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

- (١) تحدد خصائص الرخويات .
- (٢) تقارن بين جهاز الدوران المفتوح وجهاز الدوران المغلق .
- (٣) تصف خصائص الديدان الحلقية .
- (٤) توضح عمليات هضم الطعام لدى دودة الأرض .
- (٥) تحدد الصفات المستخدمة في تصنيف المفصليات .
- (٦) توضح علاقة تركيب الجهاز الدعامي الخارجي بوظيفته .
- (٧) تحدد خصائص شوكيات الجلد .

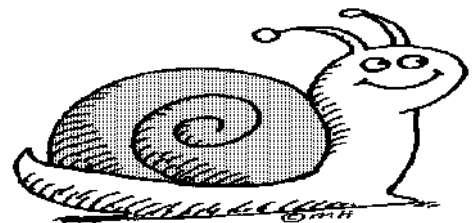


خصائص الرخويات :

- (١) لها أصداف .
- (٢) لها قدم عضلية قوية تستخدم للحركة .
- (٣) يغلف جسمها غشاء نسيجي تسمى العباءة .
- (٤) تملك خياشيم للتنفس .

مقارنه بين جهاز الدوران المفتوح وجهاز الدوران المغلق :

جهاز الدوران المغلق	جهاز الدوران المفتوح
يمر الدم في أوعية دموية بدل من تدفقها مباشرة حول الأعضاء .	ليس له أوعية ينتقل فيها الدم بل ينتقل مباشرة حول الأعضاء
مثل : (١) الإخطبوط (٢) الحبار	مثل : (١) المحار (٢) الحلزون



دودة الارض



العلق

خصائص الديدان الحلقية :

- (١) يتكون جسمها من حلقات .
- (٢) لها تجويف داخلي .
- (٣) لها جهاز دموي مغلق .
- (٤) لها جهاز هضمي ذا فمحتين .

س/ ما وظيفة الاشواك الموجودة على حلقات جسم دودة الارض .
ج/ تستخدمها الدودة لتثبيت نفسها في التربة .

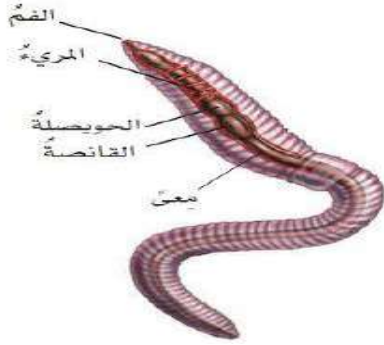


س/ كيف يثبت العلق نفسه بأجسام الحيوانات ؟

ج/ بوجود أقرص ماصة على طرفي جسمها تستخدمها لتثبيت نفسها على جسم الحيوان

الجهاز الهضمي في دودة الأرض

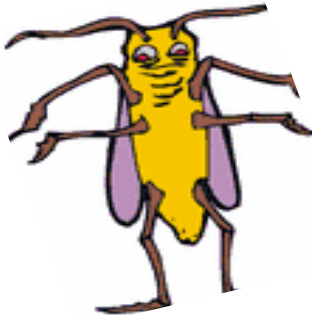
تلتهم الدودة التراب وتخزنه في **الحويصة** ثم يطحن في **القائصة** ثم يدفع إلى **الأمعاء** فيهضم الطعام وينتقل إلى الدم .
أما الفضلات والتراب تطرح خارج الجسم عبر **فتحة الشرج** .



المفصليات

الصفات المستخدمة في تصنيف المفصليات :

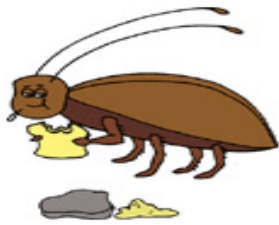
- (١) زوائد مفصلية (كابلات - أرجل - قرون الأستشعار) .
- (٢) الهيكل الخارجي صلب .



س/ قارن بين الحشرات والعناكيات ؟

وجه المقارنة	الحشرات	العناكيات
تركيب الجسم	يتركب الجسم من ثلاثة أقسام : الرأس والصدر والبطن	يتركب الجسم من قطعتين هما : رأس صدر وبطن
أمثلة	(١) النحلة (٢) الذبابة (٣) الفراشة	(١) العناكب (٢) القراد (٣) الحلم (٤) العقارب





تنقل الحشرات الغذاء داخل جسمها عبر جهاز دوران مفتوح
وتنقل الأكسجين داخل الأنسجة عبر الثغور التنفسية

التحول هو تغير جسم الحشرة خلال مراحل نموها

انواع التحول

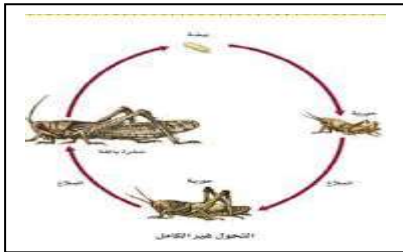
التحول الناقص

مراحله

بيضة

الحورية

الحشرة البالغة



التحول الكامل

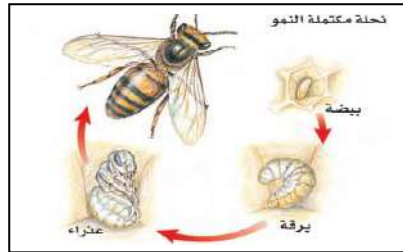
مراحله

بيضة

اليرقة

العذراء

الحشرة البالغة



أمثلة : (١) الجنادب (٢) الصرصور (٣) اليعسوب

أمثلة : (١) الفراش (٢) النمل (٣) النحل

الفرق بين ذوات المئة رجل وذوات الألف رجل :



ذات الألف رجل

ذوات الألف رجل	ذوات المئة رجل	
٤ أزواج في كل قطعة	زوجين في كل قطعة	عدد الأرجل
نباتية	مفترسة	غذائها



أمثلة القشريات :
(١) السرطان (٢) جراد البحر (٣) الجمبري (٤) قمل الخشب

خصائص شوحيات الجلد

(٢) تمتلك أشواك

(١) متماثلة شعاعيا

(٤) لها جهاز عصبي بسيط

(٣) بعضها متحركة

(٥) لها اقدام انبويية تحركها



أمثلة : (١) نجم البحر (٢) قنفذ البحر (٣) خيار البحر

اجابه	الاسئلة	
أ	تستعين دودة الارض في حركتها ب : (أ) الأشواك (ب) الاسواط (ج) الاقدام (د) الزوائد المفصليّة	١٠
ب	الفراشات والنمل والنحل أمثلة على حشرات تمر خلال دورة حياتها ب : (أ) تحول غير كامل (ب) تحول كامل (ج) لا تقوم بأي تحول (د) عملية الانسلاخ	١١
ج	أي مما يلي يعد حيواناً متطفلاً ؟ (أ) الاسفنج (ب) البلاناريا (ج) الدودة الشريطية (د) قنديل البحر	١٢
أ	أي المجموعات التالية تنسلخ ؟ (أ) القشريات (ب) ديدان الارض (ج) نجم البحر (د) الديدان المفطحة	١٣
أ	أي المخلوقات الاتية له جهاز دوران مغلق ؟ (أ) الاخطبوط (ب) الحلزون (ج) المحار (د) الاسفنج	١٤
ج	أي المخلوقات الحية التالية تتكون أجسامها من جزأين رئيسين ؟ (أ) الحشرات (ب) الرخويات (ج) العنكبوتيات (د) الديدان	١٥
ج	أي مجموعات اللافقاريات التالية يظهر فيها التماثل الشعاعي بوضوح ؟ (أ) الديدان (ب) الرخويات (ج) الشوكيات الجلد (د) المفصليات	١٦
ب	ما نوع التماثل في الحيوان المبين في الشكل؟ (أ) عديم التماثل (ب) جانبي (ج) شعاعي (د) داخلي	١٧
ب	أي الحيوانات التالية لا ينتمي الى المجموعة نفسها ؟ (أ) الحلزون (ب) نجم البحر (ج) الاخطبوط (د) المحار	١٨
ب	أي الاطوار الاتية يميز التحول غير الكامل من التحول الكامل ؟ (أ) البيضة (ب) الحشرة المكتملة النمو (ج) الحورية (د) اليرقة	١٩
ج	تتنفس دودة الارض عن طريق : (أ) الخياشيم (ب) الرئتين (ج) الجلد (د) قرون استشعار	٢٠

س/علل لما ياتي :-

(١) دودة الارض تحتوي على أشواك .

لتثبيت نفسها في التربة

(٢) وجود أقراص ماصه على طرفي جسم العلق .

لتثبيت نفسها على جسم الحيوان وامتصاص دمه

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

X	الحيوانات عديمة التماثل يمكن تقسيم أجسامها إلى أنصاف متماثلة .	١
X	من أمثلة الحيوانات عديمة التماثل الجراد .	٢
√	جسم حيوان الاسفنج مغطى بثقوب صغيرة تسمى المسامات .	٣
√	تمتاز الديدان المفلطحة بجهاز هضمي ذي فتحة واحدة .	٤
√	الديدان المفلطحة والاسطوانية متماثلة جانبياً .	٥
√	الدودة الشريطية ليس لها جهاز هضمي .	٦
X	من أمثلة الرخويات الربيان .	٧
X	تتنفس دودة الأرض من خلال الخياشيم .	٨
√	ذوات المئة رجل حيوانات مفترسة .	٩
√	من أمثلة العنكبوتيات العقارب .	١٠
X	الجهاز الدوراني في الحشرات مغلق	١١

س/ اكتب المصطلح العلمي المناسب فيما يلي :

الدودة الشريطية	ديدان متطفلة تعيش في أمعاء الإنسان ، وليس لها جهاز هضمي بل تمتص الغذاء المهضوم في الأمعاء .	١
خلايا حقيقية النواة	خلايا تتكون من نواة وعضيات محاطة بغشاء .	٢
التماثل	ترتيب أجزاء الجسم وفق نمط معين ، بحيث يمكن تقسيمه إلى أنصاف متشابهة .	٣
التبرعم	نوع من أنواع التكاثر اللاجنسي يحدث عندما ينمو برعم بجانب الجسم الأصلي حتى يكبر ويتطور ويستقل .	٤
الجوفمعويات	مجموعة من الحيوانات متماثلة شعاعياً تكون أجسامها جوفاء .	٥
اللافقاريات	حيوانات ليس لها عمود فقري ، وتشكل ما نسبته ٩٧ % من مملكة الحيوان .	٦
تحول كامل	التحول الذي تمر به النملة والنحلة في دورة حياتها من بيضة ثم يرقة ثم عذراء ثم حشرة كاملة .	٧
الثغور التنفسية	فتحات عن طريقها يتم نقل الاكسجين إلى داخل أنسجة الحشرة .	٨
المفصليات	حيوانات لافقارية ، متماثلة جانبياً ، ولها زوائد مفصلية ، ويغطي جسمها هيكل خارجي .	٩
الحشرات	أكبر مجموعة في المفصليات .	١٠
العباءة	غشاء نسيجي رقيق يغطي الأجزاء الطرية للرخويات ، ويفرز المادة المكونة للأصداف .	١١
الطاحنة	عضو خشن يشبه اللسان ، يحتوي على صفيين من البروزات التي تشبه الأسنان وتستخدم لطحن الطعام .	١٢

أهداف الدرس :

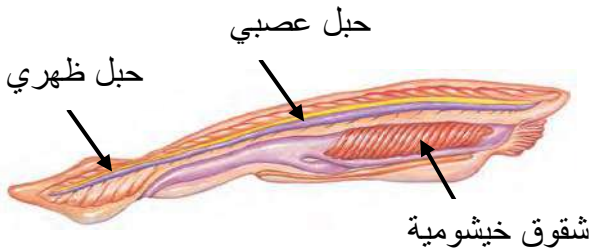
- ١) تحدد الخصائص الرئيسية للحبلات .
- ٢) تحدد الخصائص الرئيسية المشتركة للفقاريات كلها .
- ٣) توضح الفرق بين الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة والثابتة درجة الحرارة .
- ٤) تسمى خصائص ثلاثة طوائف للأسماك .
- ٥) تصف كيف تكيفت البرمائيات للعيش في الماء وعلى اليابسة .
- ٦) توضح التغيرات التي تصاحب تحول الضفدع ؟
- ٧) تحدد التكيفات التي تساعد الزواحف على العيش على اليابسة .

الخصائص العامة للحبلات

تمتلك شقوق بلعومية

تمتلك حبل عصبي

تمتلك حبل ظهري



للفقاريات جهاز داخلي عظمي يسمى الهيكل الداخلي .
فالفقرات والجمجمة وبقية عظام الهيكل الداخلي تدعم
الاعضاء الداخلية للجسم وتحميها .

المملكة الحيوانية

اللافقريات

الحبلات

الفقاريات

السهيمات

الكيسيات

الثدييات

الطيور

الزواحف

البرمائيات

الاسماك

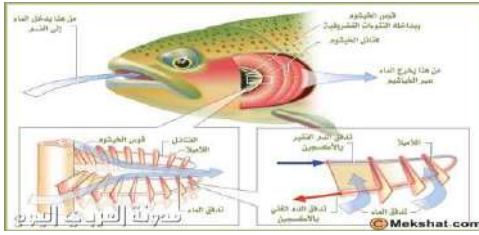
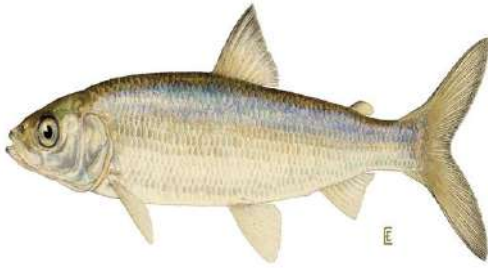
اللافكيات

العظمية

الغضروفية

س/ قارن بين الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة والثابتة درجة الحرارة .

الحيوانات ثابتة درجة الحرارة	الحيوانات متغيرة درجة الحرارة
تبقى درجة حرارتها ثابتة لا تتأثر بدرجة حرارة الوسط المحيط بها إلا بحدود درجة واحدة	تتغير درجة حرارة جسمها مع تغير درجة حرارة البيئة المحيطة بها
مثل : الطيور	مثل : الأسماك



الاسماك

خصائص الأسماك

- (١) لها زعانف ظهرية وبطنية (تساعد على اتزان السمكة)
- (٢) درجة حرارتها متغيرة
- (٣) لها خياشيم (تحدث فيها تبادل الغازات)
- (٤) لها قشور تغطي جلدها

أنواع الاسماك

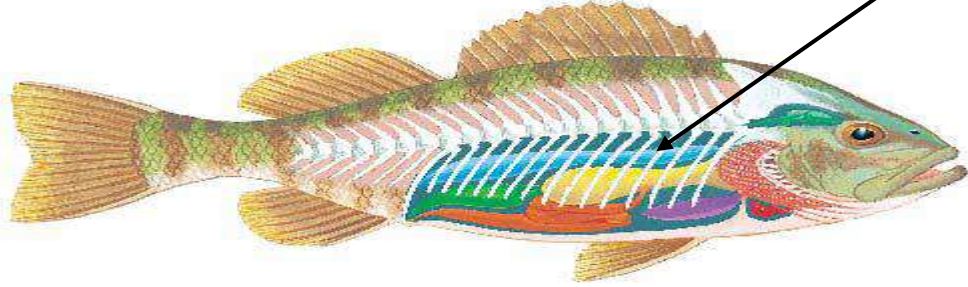
الأسماك اللافكية	الأسماك الغضروفية	الأسماك العظمية	
يتركب هيكلها من غضاريف	يتركب هيكلها من غضاريف	يتركب هيكلها من عظام	التركيب
جسمها أنبوبي طويل غير مغطى بالقشور وفمها عضلي بدون فكوك	قشورها خشنة ولها فكوك متحركة واسنان حادة	شكلها انسيابي وجسمها مغطى بقشور ومادة مخاطية لتتحرك بسهولة في الماء .	شكلها
الجلكي	(١) القرش (٢) الشفنينات	(١) الهامور (٢) الشعور	أمثلة



س/ كيف تتكاثر الاسماك ؟

تتكاثر الاسماك بالإخصاب الخارجي الذي يتم خارج جسم الانثى حيث تطلق الانثى في الماء أعداد هائلة من البيض ثم يسبح الذكر مطلقاً حيواناته المنوية فوقها فيتم الإخصاب .

وظيفة مثانة العوم : هو كيس هوائي يتحكم بالعمق الذي تسبح فيه السمكة .



البرمائيات



البرمائيات حيوانات تقضي جزء من حياتها في الماء والجزء الآخر على اليابس .

مثل : (١) الضفدع (٢) السلمندر (٣) العلجوم

تكيف البرمائيات



البرمائيات حيوانات متغيرة درجة الحرارة تتغير حرارة أجسامها تبعاً للبيئة المحيطة بها .
ولذلك تتكيف البرمائيات بواسطة:

- ١- البيات الشتوي وهي فترة الخمول للحيوانات أثناء الطقس البارد
- ٢- البيات الصيفي وهي فترة الخمول للحيوانات أثناء الطقس الحار الجاف

خصائص البرمائيات

- ١) تمتلك هيكل داخلي مكون من العظام يوفر الدعامة لأجسامها أثناء وجودها على اليابسة .
- ٢) تتنفس البرمائيات في الماء باستخدام الخياشيم وفي اليابس باستخدام الرئات .
- ٣) تمتلك حاستي السمع و البصر .

النحول في البرمائيات



تضع الإناث بيوضها في الماء ثم تفقس وتخرج منها يرقات تسمى ابو ذنبية ليس لها أرجل وتتنفس بالخياشيم ومع مرور الوقت تنمو الأرجل ويختفي الذيل وتتكون الرئات

س/ كيف تتكاثر البرمائيات ؟

يحدث الإخصاب في البرمائيات خارج الجسم لذا فهي تحتاج الى الماء لتتكاثر .

الزواحف

خصائص الزواحف :

(١) لها أشكال واحجام والوان مختلفة .

(٢) متغيرة درجة الحرارة .

(٣) جلدها جاف ومغطي بالحرشيف .

(٤) تعيش على اليابسه .



(٤) التماسيح

(٣) السلاحف

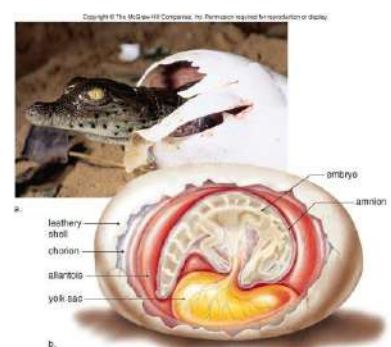
(٢) السحالي

أمثلة الزواحف : (١) الحيات

تكيف الزواحف

أوجه تكيف الزواحف

جلدها سميك وجاف	١
تمتلك رئات	٢
لها عنق	٣
بيوضها مغطاة بقشور صلبه	٤
الإخصاب الداخلي	٥
لتقلل من فقدان الماء وتحميها من الإصابات	
لتقوم بعملية التنفس	
لتنجح لرأسها الحركة والرؤية على نطاق واسع	
لتوفر الحماية لها	
لا تحتاج للماء كي تتكاثر	



اسم الطالب :

الفصل :

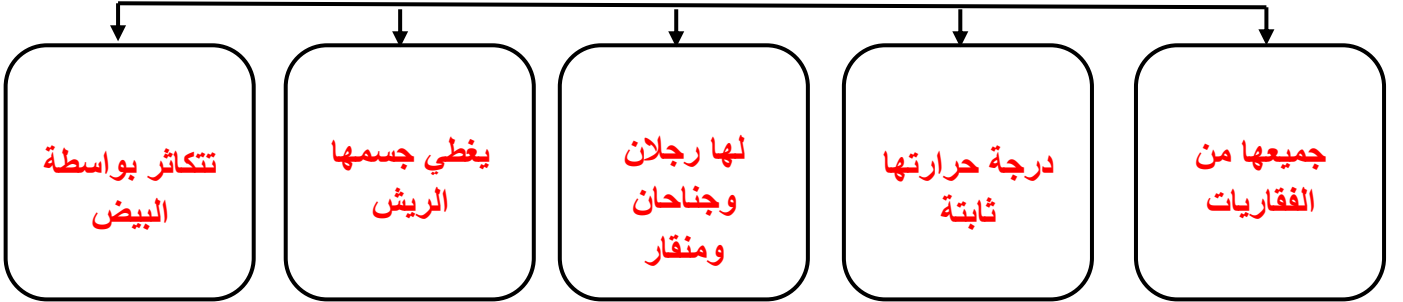


أهداف الدرس :

- ١) تحدد خصائص الطيور .
- ٢) تصف تكيفات الطيور التي تساعد على الطيران .
- ٣) توضح وظائف الريش .
- ٤) تحدد الخصائص المشتركة بين جميع الثدييات .
- ٥) توضح كيف تكيفت الثدييات للعيش في بيئات مختلفة .
- ٦) تميز بين كل من الثدييات الأولية والكيسية والمشيمية .



خصائص الطيور



تكيف الطيور للطيران



لها أكياس هوائية متصلة
بالرئتين

تتغذى على الحشرات
واللحوم والأسماك لتوفير
الطاقة

أوجه التكيف
لطيور الطيران

شكلها انسيابي

فقرات الذيل مندمجة لتوفير
الصلابة

هيكلها العظمي خفيف وقوي

عظامها مجوفة



وظائف الريش



الريش الزغب

الريش الكفافي

طبقة عازلة تحتفظ بالهواء
الدافئ

- ١) يساعد الطائر على الحركة في الهواء والماء .
- ٢) الريش في الذيل يساعد على توجيه الطائر والسيطرة على توازنه .
- ٣) ألوان الطيور وأشكالها تساعد على جذب الأزواج أثناء موسم الإخصاب .
- ٤) التمويه بهدف حماية الطيور .



خفاش



قطه



حصان



حوت

خصائص الثدييات

- ١) من الفقاريات
- ٢) درجات حرارتها ثابتة
- ٣) لإناثها غدد لبنية تفرز الحليب لتغذية صغارها .
- ٤) جلدها مغطى بالشعر أو الوبر أو الفرو .
- ٥) تمتلك أسنان مختلفة تتناسب مع طبيعة غذائها .
- ٦) تملك رئتان متطورة تتكون من ملايين الحويصلات الهوائية .
- ٧) الأخصاب بها داخلي .

الأسنان تختلف من حيوان لآخر بحسب نوعية غذائه



الجمال

الماعز

مثل

(١) آكلات النباتات

الذئب

الأسد

مثل

(٢) آكلات اللحوم

الدب

الثعلب

مثل

(٣) مزدوجة التغذية

أنواع الأسنان

الأضراس الخلفية

الأضراس الأمامية

الأنياب

القواطع

أنواع الثدييات

الثدييات المشيمية

سُميت بذلك نسبة إلى المشيمية وهي عضو كيسي

يحصل الجنين على الغذاء

والأكسجين عن طريق المشيمية

يتصل الجنين بالمشيمة بواسطة

حبل سري لتمده بالغذاء

مثل: (١) الفئران (٢) القطط

الثدييات الكيسية

تحمل صغارها في كيس عند ولادتها

تلد غير مكتملة النمو عمياء بدون شعر

لها حلمات غدد لبنية لإرضاع صغارها

مثل: (١) الكنغر (٢) الكوالا

الثدييات الأولية

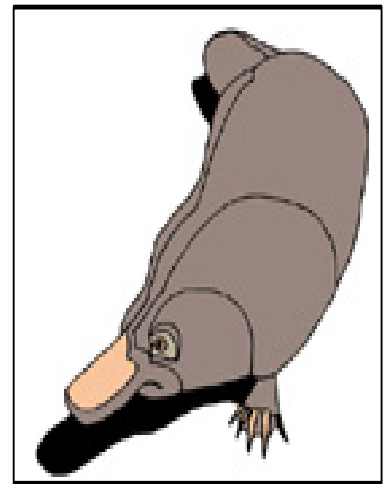
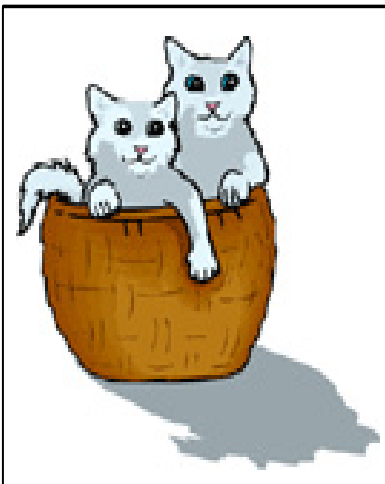
تتكاثر بالبيض

ليس لها أداء للرضاعة

وتفرز الحليب فوق جلد الأم

وتلغقها صغارها

مثل: (١) منقار البط (٢) أكل النمل الشوكي



اجابه	الاسئلة	
د	أي الحيوانات التالية لها زعانف عندما تكون بالغه ؟ (أ) البرمائيات (ب) الزواحف (ج) التماسيح (د) الاسماك	٨
ج	أي الاسماك التالية لها مئانة للعوام ؟ (أ) القرش (ب) الجلكي (ج) السلمون (د) الشفنينات	٩
ج	أي الاسماك التالية يعد مثالا على الاسماك الغضروفية ؟ (أ) السردين (ب) السلمون (ج) القرش (د) البلطي	١٠
أ	أي التكييفات التالية تساعد الطيور على الطيران ؟ (أ) عظام خفيفة (ب) مقار كبير (ج) بيض ذو قشرة قاسية (د) جسم مستعرض	١١
أ	أي الحيوانات الاتية له جلد دون حراشف أو قشور ؟ (أ) الدلفين (ب) الحيات (ج) الضب (د) السمك	١٢
أ	أي الفقاريات التالية تتنفس بالرئات والجلد ؟ (أ) البرمائيات (ب) الاسماك (ج) الزواحف (د) السحالي	١٣
أ	أي الثدييات التالية تضع البيض ؟ (أ) الاولية (ب) المشيمية (ج) الكيسية (د) أكلات اللحم	١٤
ب	ما الوظيفة الاساسية للريش المبين في الشكل الذي امامك ؟ (أ) الطيران (ب) العزل الحراري (ج) جذب الأزواج (د) عدم الابتلال بالماء	١٥



Mrb20

س) اكتب المصطلح العلمي المناسب فيما يلي :

البيات الشتوي	فترة الخمول أثناء الطقس البارد	١
أبو ذنبية	يرقات تخرج من بيض الضفادع المخصبة بعد ان تفقس تتنفس بالخياشيم وتعيش بالماء	٢
الغضروف	نسيج مرن يشبه العظم ولكنه أكثر مرونة وأقل قساوة يكون الهيكل الداخلي لبعض الأسماك	٣
البرمائيات	حيوانات متغيرة درجة الحرارة ، تقضي جزء من حياتها في الماء والجزء الآخر على اليابسة	٤
مئانة العوام	أكياس هوائية تساعد على التحكم في العمق الذي تسبح فيه السمكة عن طريق ملء الكيس أو إفراغه من الغازات	٥
الحمل	الفترة بين حدوث عملية الاخصاب وبين موعد الولادة	٦
الثدييات الأولية	ثدييات تضع بيضاً	٧
مزدوجة التغذية	حيوانات تتغذى على النباتات واللحوم باستخدام أسنان مختلفة .	٨
الزغب	ريش رقيق وصغير يعمل كطبقة عازلة تحتفظ بالهواء الدافئ بالقرب جلد الطائر .	٩
الثدييات الكيسية	ثدييات تلد صغاراً غير مكتملة النمو ، ويكتمل نموها داخل كيس (جراب) .	١٠
الثدييات المشيمية	ثدييات تتطور أجنحتها في رحم إناتها .	١١

(س) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

✓	تتكاثر الأسماك العظمية عن طريق الإخصاب الخارجي .	١
✓	تتكاثر الزواحف عن طريق الإخصاب الداخلي	٢
✓	كل الحبليات تملك حبل ظهري وحبل عصبي وشقوق بلعومية .	٣
X	سمك القرش من الحيوانات ثابتة درجة الحرارة .	٤
X	الضفدع كامل النمو يتنفس عن طريق الخياشيم .	٥
X	تغوص الأسماك إلى الأعماق عندما تملأ مثانة العوم بالغازات .	٦
✓	أجسام الطيور ثابتة درجة الحرارة .	٧
X	الثدييات الأولية تلد صغراً غير مكتملة النمو .	٨
✓	الثدييات قادرة على التعلم والتذكر أكثر من أي حيوان آخر .	٩
✓	تعتبر الأثناوك والقرون والصوف أشكالاً مختلفة للشعر المتحور .	١٠
✓	يتعرض العديد من الثدييات إلى خطر الانقراض بسبب تدمير مواطنها الطبيعية والصيد الجائر	١١
X	الأبوسوم من الثدييات المشيمية .	١٢

(س) أذكر مثلاً واحداً لكل من الفراغات الآتية:

الحيوان	مثال	الحيوان	مثال
١	الأسماك العظمية	٨	أكلات نباتات
٢	اللافكيات	٩	أكلات لحوم
٣	الأسماك الغضروفية	١٠	مزوجة التغذية
٤	البرمائيات	١١	الطيور
٥	الزواحف	١٢	الثدييات الأولية
٦	حيوانات متغيرة درجة الحرارة	١٣	الثدييات الكيسية
٧	حيوانات ثابتة درجة الحرارة	١٤	الثدييات المشيمية

أهداف الدرس :

- (١) تصف المكونات الحية والمكونات غير الحية في النظام البيئي .
- (٢) توضح كيف تتفاعل مكونات النظام البيئي بعضها مع بعض .



يسمى التفاعل بين المخلوقات الحية المختلفة بعضها مع بعض ومع العوامل الغير حية **بالنظام البيئي** .
ويسمى العلم الذي يدرس التفاعل في النظام البيئي بعلم **علم البيئة** .

ويعتبر **الغلاف الحيوي** أكبر نظام بيئي على الأرض و يشمل **الجزء العلوي من القشرة الارضية**
و البحار و المحيطات و الانهار

مكونات النظام البيئي



المكونات الغير حية
تسمى **العوامل اللاحيوية**
وتشمل **التربة ودرجة الحرارة**
الماء وضوء الشمس

المكونات الحية
تسمى **العوامل الحيوية**
وتشمل **المخلوقات الحية** .



متى يكون النظام البيئي متوازن؟
عندما تكون **العوامل الحيوية واللاحيوية متوازنة** ، يكون النظام البيئي متوازناً .
ومتى يتأثر اتزانه؟
بسبب الكثير من الاحداث ، مثل تأخر سقوط الأمطار أو تدخل الإنسان كالتلوث أو
أدخال كائن جديد في بيئة جديدة .

أهداف الدرس :

- ١) توضح كيف يقوم علماء البيئة بتنظيم دراسة الأنظمة الحيوية .
- ٢) تصف العلاقات بين المخلوقات الحية .
- ٣) توضح كيف تحصل المخلوقات الحية على الطاقة التي تحتاج إليها ؟
- ٤) تصف كيف تنتقل الطاقة في النظام البيئي .



إن أسهل طريقة لدراسة المخلوقات الحية في البيئة هو تنظيمها في **مجموعات**

ومن ثم دراسة كيفية **تفاعل** أفراد المجموعة الواحدة مع بعضها البعض و مع البيئة المحيطة بها .



المجموعات الحيوية هي أفراد احد أنواع المخلوقات الحية التي تعيش معا في المكان والوقت نفسه من الأمثلة على ذلك **اسماك الراية و شقانق النعمان و المرجان** .
التي تعيش في الحيد المرجاني .

المجتمع الحيوي هو **الجماعات التي تعيش في مساحة محددة**

يعتمد أفراد المجتمع الحيوي بعضهم على بعض في : **الغذاء و الماوى و الاحتياجات الاخرى** .



الجماعات الحيوية

دراسة الجماعات

كثافة الجماعة

خصائص الجماعات



تسمى العوامل التي يعتمد عليه حجم بقاء الجماعات **العوامل المحددة** .
مثل **كمية الامطار المتساقطة والغذاء** .

أنواع التفاعل بين المخلوقات الحية

يستفيد فيها أحد المخلوقين
ولا يستفيد الآخر ولا يتضرر

يستفيد فيها أحد المخلوقين
ويتضرر الآخر

تبادل منفعة

الافتراس

يسمى المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي **الموطن الطبيعي**
فموطن السمك قاع البحيرات الطينية
وموطن البطريق المياه الباردة في القطب المتجمد الجنوبي .

تصنيف المخلوقات بناء على علاقاتها الغذائية

المحللات

تتغذى على
الفضلات والجثث

المستهلكات

تأكل مخلوقات حية
أخرى

المنتجات

مخلوقات تصنع
غذائها بنفسها

انتقال الطاقة

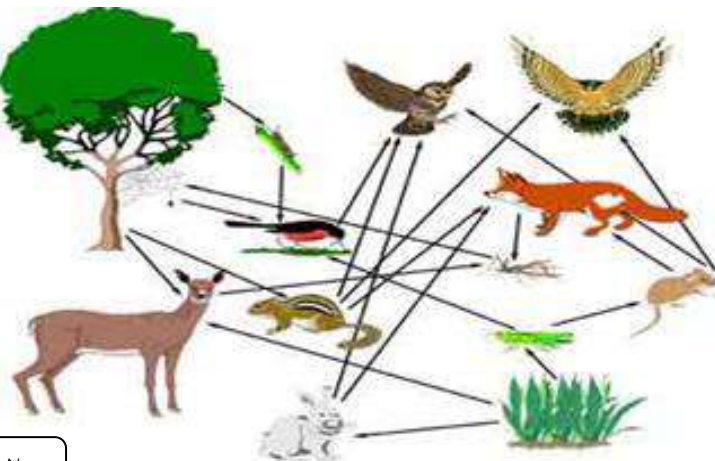
تعد **السلسلة الغذائية** نموذجاً بسيطاً يظهر انتقال طاقة الغذاء من مخلوق حي لآخر
وعندما تتداخل السلاسل الغذائية يستخدم العلماء نموذج أكثر تعقيداً هو **الشبكة الغذائية**
وتتكون من مجموعة من **السلاسل الغذائية المتداخلة** التي تمثل جميع
العلاقات الغذائية المحتملة في النظام البيئي

اكتب ثلاث سلاسل غذائية من الشبكة الغذائية في
الصورة التي أمامك :

(١)

(٢)

(٣)



اجابه	الاسئلة	
ج	أي مما يلي لا يعد من العوامل الحيوية : (أ) البعوضة (ب) شجرة الصنوبر (ج) أشعة الشمس (د) الفطر	٨
د	البحيرة والنهر والغابة تعد أمثلة على : (أ) الاطار البيئي (ب) المنتجات (ج) الجماعة (د) النظام البيئي	٩
ب	ما المجموعات التي تضم أفراداً من النوع نفسه وتعيش في المكان والوقت نفسيهما ؟ (أ) المواطن (ب) الجماعة الحيوية (ج) المجتمع الحيوي (د) النظام البيئي	١٠
أ	أي مما يلي يعد من المنتجات ؟ (أ) الاعشاب (ب) الفطريات (ج) الحصان (د) الاسماك	١١
أ	المخطط في الشكل أعلاه مثال على : (أ) سلسلة غذائية (ب) نظام بيئي (ج) شبكة غذائية (د) جماعة حيوية	١٢
ج	أي مما يلي يُعد من العوامل الحيوية ؟ (أ) أشعة الشمس (ب) الماء (ج) البكتيريا (د) درجة الحرارة	١٣
ب	جميع الانظمة البيئية على الارض تكون الغلاف : (أ) الجوي (ب) الحيوي (ج) الصخري (د) المائي	١٤
أ	مجموع الجماعات الحيوية في النظام البيئي تشكل : (أ) مجتمعاً حيوياً (ب) موطناً (ج) نظاماً بيئياً (د) عوامل محددة	١٥
أ	الشبكة الغذائية نموذج يصف : (أ) انتقال الطاقة في النظام البيئي. (ب) استخدام المنتجات للطاقة (ج) تغير النظام البيئي باستمرار (د) العوامل الطبيعية المؤثرة في الجماعات	١٦

اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

- ١) توضح كيف تستخدم الموارد .
- ٢) تصف كيف تصنف الموارد .
- ٣) تصف كيف تسبب الطاقة دورة الماء في الطبيعة .

مشكلات في الغابات المطرية

☒ تتواجد أكثر من نصف أنواع النباتات وخمس أنواع الطيور في الغابات المطرية كما أن بعض الأدوية المهمة تُستخلص من نباتاتها .

☒ يتم قطع أشجار الغابات المطرية بمعدل مساحة ملعب كرة قدم يوميا لزراعة المحاصيل أو الأعشاب اللازمة للماشية أو لبيع الأخشاب للتجارة

الموارد الطبيعية

هي الأشياء التي توجد في الطبيعة وتستخدمها المخلوقات الحية .	الموارد الطبيعية
تستخدم المخلوقات الحية الموارد الطبيعية لتلبية احتياجاتها .	فانديتها
الماء والتربة والأشجار وضوء الشمس والنفط والفحم الحجري والغاز الطبيعي والذهب والمحاصيل الزراعية والمعادن والرياح .	أمثلة



تستخدم الموارد الطبيعية في صنع الأشياء ، فلصناعة مشغل الأقراص المدمجة CD نحتاج إلى :



(١) علبة من الورق المقوى للحفاظ ومصنوعة من الأشجار .

(٢) البلاستيك ومصنوع من النفط الخام وهو سائل ثقيل لونه أسود يُستخرج من باطن الأرض .

(٣) البراغي ومصنوعة من خام الحديد ، الذي يُستخرج من باطن الأرض .

(٤) الطاقة حيث نستخدم البانزين في تشغيل المركبات لنقل المصادر الطبيعية إلى المصانع ونستخدم الفحم لإنتاج الكهرباء لتشغيل الآلات المصنعة لأجزاء الأقراص المدمجة .

الموارد الطبيعية المتاحة

الموارد الطبيعية غير المتجددة	الموارد الطبيعية المتجددة	
هي الموارد التي لا يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام	هي الموارد التي يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام أو أقل .	تعريف
(١) النفط (٢) الفحم الحجري (٣) الغاز الطبيعي (٤) المعادن	(١) الطاقة الشمسية (٢) الأشجار (٣) المحاصيل الزراعية (٤) الماء	أمثله





س / لماذا تعد الشجرة مورداً طبيعياً متجدداً ؟
لان معظم الاشجار تنمو وتقطع ثم تنمو مرة اخرى في اقل
من مئة عام .



س / ما الذي يجعل الموارد غير متجددة ؟
لا يمكن تعويضها خلال مئة عام .



المحافظة على الموارد

عند استهلاك الموارد الطبيعية غير المتجددة فإنها تستغرق
ملايين السنين لتتشكل من جديد لبطء تكونها .
يجب حماية المصادر الطبيعية والحفاظ عليها بحيث تبقى
دائماً متوفرة .

س ١ : املأ الفراغات التالية :

(١) تُسمى الموارد التي لا يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام بـ **الموارد الطبيعية غير المتجددة**

(٢) نقل الموارد الطبيعية إلى المصانع تحتاج إلى **طاقة** والتي نحصل عليها من **الموارد الطبيعية**

(٣) تُسمى الموارد التي يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام أو أقل بـ **الموارد الطبيعية المتجددة**

٤ـ **الموارد الطبيعية** هي الأشياء التي توجد في الطبيعة وتستخدمها المخلوقات الحية .

س ٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

✓	١	إزالة الغابات المطرية يسبب انقراض الكثير من الأنواع النباتات والطيور ويقلل من مصادر الأدوية .
✓	٢	المخلوقات الحية تستخدم الموارد الطبيعية لسد احتياجاتها .
✓	٣	عملية تكوّن الموارد غير المتجددة بطيئة وتحتاج إلى وقت طويل لتتكون مرة أخرى .

اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

- ١) توضيح كيف يؤثر الناس في البيئة .
- ٢) تصف الأنواع المختلفة للتلوث .
- ٣) تصف مشكلات النفايات الصلبة .
- ٤) توضح كلاً من ترشيد استخدام الموارد الطبيعية وإعادة استخدامها وتدويرها .

استكشاف المشكلات البيئية



- ✗ يفقد العديد من الحيوانات والنباتات موطنه وتصبح مهددة بالانقراض بسبب نشاطات الإنسان المختلفة . كالزراعة والرعي وبناء المنازل .
- ✗ لذلك تؤثر نشاطات الإنسان في الموارد الطبيعية وكميتها ، كالأرض والماء والهواء .

تأثير الانسان في الارض



يستخدم الإنسان الأرضي لبناء المساكن والأسواق والمصانع وإنشاء الطرق وللزراعة ويستخدمها كمكبات للنفايات ، وبالنظر إلى العالم حولنا سنلاحظ أن كمية الأراضي المتوفرة أصبحت قليلة ومحدودة .



عند تجفيف مستنقع بهدف البناء عليه فإنه يختفي كلٌ من المستنقع ، والمخلوقات الحية التي تعيش فيه .

مكبات النفايات :

هي مساحة من الأرض مخصصة لطمر النفايات .

الملوثات :

أي مادة تضر بالمخلوقات الحية وتحدث خللاً في عملياتها الحيوية .

تأثير الانسان في الماء



نستخدم الماء العذب للشرب وكذلك لري المزروعات وغسل الملابس .
أقل من ١ % من مجموع ماء الأرض صالح للشرب .

س / أسباب تلوث الماء ؟



- ١) المنظفات المنزلية .
- ٢) المبيدات الحشرية .
- ٣) الأسمدة .
- ٤) النفط أو الشحم .
- ٥) إلقاء النفايات في مصادر المياه .

تأثير الانسان في الهواء

س / مصادر تلوث الهواء ؟

- ١) السيارات
- ٢) المصانع

المطر الحمضي :

مطر يتكون عندما تتصاعد الغازات الناتجة عن حرق
الوقود ثم تختلط ببخار الماء في الهواء .

عندما يسقط المطر الحمضي على الأرض يسبب ضرراً كبيراً
للنبات و عندما يسقط على البحيرات والأنهار فإنه يتسبب في
مقتل الأسماك .

حماية الهواء !

- ١) تقليل عدد الملوثات في البيئة أسهل بكثير من تنظيفها
- ٢) يمكن حماية الهواء بترشيد استهلاك الطاقة في المنزل

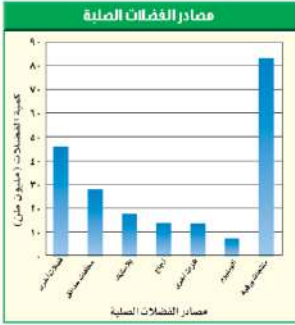


تقليل الفضلات

معظم النفايات التي يطررها الإنسان تكون على شكل فضلات صلبة .

الفضلات الصلبة :

هي المواد الصلبة أو الشبه الصلبة التي يرميها الناس .



من طرق إدارة الفضلات الصلبة التي تساعد في الحفاظ على الموارد الطبيعية :

(١) **الترشيد (تقليل الاستهلاك)**

(٢) **إعادة الاستخدام**

(٣) **إعادة التدوير**



(١) **الترشيد (تقليل الاستهلاك) :**

الحل الأسهل والأكثر فعالية هو

هو **التقليل من كمية الفضلات الصلبة التي نطررها يومياً .**

(٢) **إعادة الاستخدام :**



أي استخدام المواد أكثر من مرة قبل الاستغناء عنها فيمكن

استخدام الملابس القديمة كقوطة تنظيف ويمكن استخدام الجرائد

القديمة في تغليف الهدايا أو وتغطية الأرضيات عند دهان المنزل

س/ كيف تساعد عملية إعادة الاستخدام على التقليل من

كمية الفضلات الصلبة المرسلّة الى مكبات النفايات ؟

يعاد استخدام المواد بدلاً من رميها .

(٣) **إعادة التدوير:**

إعادة استخدام المواد بعد تغيير شكلها .

إعادة تدوير الورق الى **شكل ورق** .

إعادة تدوير الزجاج الى **أنية جديدة** .

إعادة تدوير بقايا الطعام الى **الدبال المفيدة للنبات** .



المواد المعاد إنتاجها (تدويرها)



س/ ما الفائدة من اعادة تدوير المواد ؟

تقلل من كمية الطاقة المستخدمة في تصنيع المنتج فيما لو تم تصنيعه من جديد .

مثال :

يمكن توفير ٩٥% من الطاقة اللازمة لإنتاج علب المشروبات الغازية المصنوعة من الألمنيوم بإعادة تدويرها ، بدلاً من تصنيع علب جديدة من خامات الألمنيوم مباشرة .

س/ ما الفرق بين إعادة الاستخدام وإعادة التدوير ؟

إعادة الاستخدام تعني استخدام المواد أكثر من مره .

اما إعادة التدوير فتعني إعادة استخدامها بعد تغييرها الى شكل اخر

المنتج الجديد	المواد التي يعاد تدويرها
ورق مقوى - علب البيض - مواد بناء	الجراند - دليل الهاتف - المجلات
علب المشروبات الغازية - ادوات المطبخ	علب المشروبات الغازية من الالومنيوم
قوارير زجاجية	القوارير الزجاجية
مواد عازلة - خيوط غزل السجاد - قماش	الايوعية البلاستيكية



اسم الطالب :

الفصل :

س/ اكتب الكلمة التي تعبر عنها كل من العبارات التالية :

١	مادة تسبب الضرر للمخلوق الحي وتؤثر في عملياته الحيوية .	الملوثات
٢	إعادة استخدام المادة بعد تشكيلها مرة أخرى .	إعادة التدوير
٣	المكان الذي يتم فيه التخلص من الفضلات .	مكبات النفايات
٤	الاشياء الصلبة أو شبة الصلبة التي يطرحها الناس .	النفايات الصلبة
٥	يتكون عندما تختلط الأبخرة المتصاعدة من حرق الوقود ببخار الماء في الهواء .	المطر الحمضي
٦	جزء من الارض تستخدمه المخلوقات الحية وتحتاج إليه من أجل بقائها .	المصادر الطبيعية

س/ اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

الاجابة	الاسئلة	
ج	أي مما يأتي يعد مثالا على الموارد غير المتجددة ؟ (أ) ضوء الشمس (ب) الماء (ج) النفط (د) الأشجار	٧
أ	إن وضع الاوراق المستعملة في أرضية قفص العصافير مثال على : (أ) إعادة الاستخدام (ب) إعادة التدوير (ج) الترشيد (د) الشراء	٨
ب	تجميع الورق المستعمل وإرساله إلى المصانع لإعادة تصنيعه من جديد مثال على : (أ) إعادة الاستخدام (ب) إعادة التدوير (ج) الترشيد (د) الشراء	٩
ج	ماذا يحدث عند استنشاق الهواء الملوث ؟ (أ) مطر حمضي (ب) فضلات صلبة (ج) مشكلات صحية (د) تلوث الماء	١٠
ج	تحليل دورة المنتج يدل على : (أ) الاستخدام اليومي (ب) زمن الانتاج (ج) جميع المواد الطبيعية والطاقة المستخدمة (د) زمن التحلل	١١
ب	إطفاء الأضواء غير الضرورية مثال على : (أ) إعادة الاستعمال (ب) إعادة التدوير (ج) الترشيد (د) التلوث	١٢
أ	الورق والتفاح والأقلام الخشبية جميعا مثال على : (أ) الموارد المتجددة (ب) الملوثات (ج) الموارد غير المتجددة (د) التغليف	١٣
ب	طرح الزيوت المستخدمة في المحركات على الارض قد يسبب : (أ) تلوث الهواء (ب) تلوث الماء (ج) فضلات صلبة (د) المطر الحمضي	١٤

أوراق عمل أخرى

موقع
مادنتيري

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
1	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم	وزارة التعليم
	الموضوع : عالم الخلايا	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 18 إلى 23	التاريخ : / / 1444هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / الصف /

1- اكتب المصطلح العلمي التالي :

هي وحدة البناء والوظيفة في جسم الكائن الحي .

2- من هو العالم الذي اكتشف الخلية ؟

3- أذكر نظرية الخلية ؟

1-

2-

3-

4- أكمل بيانات الجدول التالي :

م	الجزء	الوظيفة	خلية الحيوانات	خلية النباتات
1		يوفر الدعم والحماية للخلية .		
2		ينظم مرور المواد من الخلية وإليها .		
العَضَيَات				
3		مادة شبيهة هلامية بداخل الغشاء البلازمي تحتوي على ماء ومواد كيميائية وأجزاء الخلية الأخرى .		
4		تنظم عمليات الخلية وتحوي المادة الوراثية DNA		
5		تشبه البالون وتخزن الغذاء والماء والأملاح المعدنية والفضلات .		
6		تقوم بإنتاج الطاقة بواسطة التنفس الخلوي .		
7		تمتص الطاقة الضوئية وتستخدمها في تحويل ثاني أكسيد الكربون والماء إلى غذاء وأكسجين .		

معلم المادة

أ . راكان الحارثي

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
2	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم	وزارة التعليم
	الموضوع : وظائف الخلايا	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
رقم الصفحة : من 25 إلى 29	التاريخ : / / 1444 هـ		اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / الصف /

• تتنوع خلايا جسم الإنسان والنبات من حيث أشكالها وأحجامها وذلك حسب الوظيفة التي تؤديها :

1- أكمل الفراغات التالية :

نوع الخلية	الوظيفة	الخلية
خلية الإنسان	تخزين الدهون وتكون النواة جانبية	
	تمتاز بطولها وكثرة الزوائد مما يسمح لها باستقبال الرسائل وإرسالها بسرعة	
	مسطحة ومتراصة لحماية طبقات جسمك الداخلية	
	محاطة بمواد صلبة مكونة من أملاح الكالسيوم والفوسفور	
خلية النبات	طويلة في الغالب وتحتوي على الكثير من الألياف القادرة على الانقباض والانبساط	
	تحتوي على العديد من البلاستيدات الخضراء وتقوم بعملية البناء الضوئي	
	طويلة شبه أنبوبية تنقل الماء ومواد أخرى داخل النبات	
	متراصة الشكل ولا تحتوي على بلاستيدات خضراء وتمتص الأملاح	

2- أكمل المخطط التالي لتنظيم الخلايا :



3- أذكر مثلاً على كلاً من :

	العضو
	الجهاز

	الخلية
	النسيج

معلم المادة

أ . راكان الحارثي

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
3	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم	وزارة التعليم
	الموضوع : الإسفنجيات والجوفمعيويات والديدان	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 40 إلى 45	التاريخ : / / 1444 هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / الصف /

1- أذكر خصائص الحيوانات ؟

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-

2- ما المقصود بالتمائل ؟

.....

3- حدد نوع التماثل في المخلوقات الحية التالية :

الأمثلة	المخلوق الحي	نوع التماثل
		
		
		

4- قارن بين :

اللافقاريات		الفقاريات
	التعريف	
	المثال	

5- قارن بين :

الجوفمعيويات (اللاسعات)	المقارنة	الإسفنجيات
	المثال	
	التماثل	
	تركيب الجسم	
	الحركة	
	التغذية	
	الهضم	
جنسي : (الجنس منفصل)	التكاثر	جنسي : (معظمها خنثى)
لا جنسي : ()		لا جنسي : (التجزؤ و)

6- قارن بين :

الديدان الأسطوانية	الديدان المفلطحة

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
4	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم	وزارة التعليم
	الموضوع : الرخويات والديدان الحلقية	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 46 إلى 48	التاريخ : / / 1444 هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / / الصف /

الرخويات

1- أكمل بيانات الجدول التالي :

	الخصائص
أ- (في الأنواع المائية) . ب- (في الأنواع التي تعيش على اليابسة) .	طرق التنفس
1- الجهاز الهضمي : 2- الجهاز الدوري نوعان : أ- جهاز دوران لا يحتوي أوعية دموية مثل المحار والحلزون . ب- جهاز دوران يحتوي على أوعية دموية مثل الحبار والأخطبوط .	أجهزة الجسم
	الأمثلة

الديدان الحلقية

2- أكمل الجدول التالي :

1- جسمها يتكون من : أو 2- تحتوي كل حلقة على خلايا و	الخصائص
1- لها جهاز هضمي مكتمل ذو 2- لها جهاز دوران	أجهزة الجسم
	الأمثلة

دراسة دودة الأرض

3- أكمل الجدول التالي :

.....	مكان المعيشة
1- يتكون جسمها من : أو 2- تحتوي كل حلقة على : لتثبيتها في التربة .	حلقات الجسم
.....	الحركة
1- تلتهم أثناء حفرها . 2- تخزن التربة في ثم ينتقل إلى عضو عضلي يسمى 3- يتم طحن الغذاء في ثم يندفع إلى 4- يتم في الأمعاء هضم الغذاء ونقله إلى الدم ليوزع على الجسم . 5- التربة والفضلات تتردد خارج الجسم عبر فتحة الشرج .	التغذية
.....	التنفس

العلق

4- أكمل الجدول التالي :

.....	مكان المعيشة
.....	شكل الجسم
.....	طولها
.....	كيف يثبت نفسه بأجسام الحيوانات
.....	التغذية

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
5	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم Ministry of Education	رؤية 2030	وزارة التعليم
	الموضوع : المفصليات وشوكيات الجلد	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 49 إلى 54	التاريخ : / / 1444 هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / الصف /

المفصليات

1- أكمل بيانات الجدول التالي :

<p>1- أكبر مجموعات الحيوانات عدداً وأكثرها انتشاراً</p> <p>2- سُميت بالمفصليات لامتلاكها : و و</p> <p>3- يغطي جسمها :</p> <p>4- الهيكل الخارجي لا ينمو بنمو الحيوان لذلك فإنه يستبدله بعملية تسمى</p>	الخصائص
	الأمثلة

الحشرات

أ- أكمل الجدول التالي :

<p>1- يتكون جسم الحشرة من ثلاثة أجزاء رئيسة هي :</p> <p>أ- : يحمل الأعضاء الحسية مثل العيون وقرون الاستشعار .</p> <p>ب- : يتصل به (6) أرجل مفصليّة و (2) أو (4) من الأجنحة .</p> <p>ت- : مقسم إلى أجزاء ويحتوي على الأعضاء التناسلية .</p>	تركيب الجسم
<p>1- لها جهاز دوران :</p> <p>2- لها فتحات على جانبي الصدر والبطن تسمى تستعمل للتنفس .</p>	أجهزة الجسم
<p>1- التحول الكامل : بيضة ← () ← () ← ()</p> <p>2- التحول الناقص : بيضة ← () ← ()</p>	التحول
<p>التحول الكامل يحدث لـ : () التحول الناقص يحدث لـ : ()</p>	الأمثلة

العنكيات

ب- أكمل الجدول التالي :

<p>1- يتكون الجسم من قطعتين هما : و</p> <p>2- تمتلك أزواج من الأرجل تتصل بمنطقة الرأس والصدر .</p>	تركيب الجسم
<p>1- إفراز سم من خلال زوائد موجودة بالقرب من الفم يشل حركة الفريسة .</p> <p>2- إفراز مادة هاضمة وتحويل الفريسة إلى سائل لامتصاصها .</p> <p>3- منها من تشل فريستها بسم من إبرة لاسعة مثل : العقرب .</p> <p>4- غزل شبكة تستخدمها لصيد فرائسها مثل : العناكب .</p>	طريقة التغذية

عديدات الأرجل

ت- أكمل الجدول التالي :

ذوات الأرجل المئنة	ذوات الأرجل الألف
مثال :	مثال :

القشريات

ث- أكمل الجدول التالي :

<p>1- لها قرون استشعار متصلة بـ</p> <p>2-</p> <p>3- تتنفس عن طريق</p>	تركيب الجسم
	الأمثلة

شوكيات الجلد

ج- أكمل الجدول التالي :

<p>1- الجسم يحتوي على</p> <p>2- لجسمها هيكلاً داخلياً مكون من صفائح شبه</p> <p>3- الجهاز العصبي (لا تحتوي على رأس أو دماغ)</p>	تركيب الجسم
<p>1-</p> <p>2-</p> <p>3-</p>	التغذية
	الحركة
	الأمثلة

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
6	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم	وزارة التعليم
	الموضوع : الحبليات ومجموعاتها	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 66 إلى 69	التاريخ : / / 1444هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / / الصف /

الحبليات

1- أكمل بيانات الجدول التالي :

..... -1	خصائصها
..... -2	
..... -3	
..... -3 -2 -1	مجموعاتها

الفقاريات

أ- أكمل الجدول التالي :

..... -1	خصائصها	
..... -2		
حيوانات ثابتة درجة الحرارة	حيوانات متغيرة درجة الحرارة	درجة حرارة الجسم
مثل :	مثل :	

• ملاحظة :

1- الفقاريات هي أكبر مجموعات الحبليات .

2- الإنسان من المخلوقات الثابتة درجة الحرارة وتبلغ (37) س تقريباً .

<p>1- تعيش في المياه : و</p> <p>2- درجة حرارة جسمها :</p> <p>3- لمعظم الأسماك تغطي جلدها .</p> <p>4- لها تساعد على الحركة والاتزان والاندفاع في الماء .</p>	<p>خصائصها</p>
<p>تساعد على الاتزان</p>	<p>الزعنفة :</p>
<p>تساعد على الحركة</p>	<p>الزعنفة :</p>
<p>تساعد على الاندفاع</p>	<p>الزعنفة :</p>

مثال	خصائصها	أنواع الأسماك
	<p>1- تمتاز بهيكلها :</p> <p>2- تمتاز بوجود التي تساعد على الطفو والغوص في الماء .</p> <p>3- قشورها مغطاة بطبقة من : للانسحاب .</p>	<p>العظمية</p>
	<p>1- تمتاز بهيكلها :</p> <p>2- جسمها</p> <p>3- جسمها غير مغطى بـ</p> <p>4- لها فم دائري عضلي من دون :</p>	<p>اللافكيات</p>
	<p>1- تمتاز بهيكلها :</p> <p>2- قشورها :</p> <p>3- لها فكوك :</p> <p>4- معظمها لها :</p> <p>5- معظم الأسماك الغضروفية حيوانات :</p>	<p>الغضروفية</p>

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
7	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم	وزارة التعليم
	الموضوع : الحبليات ومجموعاتها	1443 – 1443 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 69 إلى 73	التاريخ : / / 1444 هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / / الصف /

ثانياً : البرمائيات

1- أكمل بيانات الجدول التالي :

<p>1- لها هيكل داخلي :</p> <p>2- درجة حرارة جسمها :</p> <p>3- قلبها يتكون من :</p> <p>4- تتنفس بثلاث طرق : و و</p> <p>5- لها أرجل خلفية قوية تساعدها على : و</p> <p>6- الإخصاب فيها :</p>	خصائصها
<p>1- : هي فترة الخمول أثناء الطقس البارد .</p> <p>2- : هي فترة الخمول أثناء الطقس الحار .</p>	التكيف
<p>بيضة : : تبدأ الأرجل بالظهور ويختفي الذيل :</p>	التحول
	الأمثلة

ثالثاً : الزواحف

أ- أكمل الجدول التالي :

<p>1- درجة حرارة جسمها :</p> <p>2- تتنفس بواسطة :</p> <p>3- تتكاثر بواسطة :</p> <p>4- الإخصاب فيها :</p> <p>5- جلدها : و ومغضى : بـ</p>	خصائصها
	الأمثلة

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
8	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم	وزارة التعليم
	الموضوع : الطيور والثدييات	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 75 إلى 82	التاريخ : / / 1444 هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / الصف /

رابعاً : الطيور

1- أكمل بيانات الجدول التالي :

<p>1- درجة حرارة جسمها :</p> <p>2- لها : و و</p> <p>3- يغطي جسمها :</p> <p>4- تتنفس بـ :</p> <p>5- تضع : و تترقد عليه إلى أن يفقس .</p>	خصائصها
<p>1- شكلها :</p> <p>2- هيكلها العظمي : و و</p> <p>3- الرنتين تتصلان بـ : لتخفيف الوزن .</p> <p>4- فقرات الذيل : لتوفير و و</p> <p>5- وجود الـ :</p>	التكيف

أنواع الريش في الطيور

<p>1- الريش :</p> <p>2- الريش :</p>	<p>أ- يمتاز بأنه : و</p> <p>ب- يكسب الطائر الشكل :</p> <p>ت- يتركب من خيوط متوازنة تسمى :</p> <p>ث- ريش الأجنحة والذيل تساعد على :</p> <p>ج- يساعدها على الحركة في : أو</p> <p>ح- ألوان الريش تؤدي العديد من الوظائف منها :</p>
<p>أ- ريش :</p> <p>ب- وظيفته :</p> <p>ت- يغطي هذا الريش أجسام :</p>	

خامساً : الثدييات

أ- أكمل الجدول التالي :

<p>1- درجة حرارة جسمها :</p> <p>2- تتنفس بواسطة :</p> <p>3- لإنتاجها : تفرز الحليب لتغذية الصغار .</p> <p>4- يغطي جلدها : و و</p> <p>5- الإخصاب فيها :</p> <p>6- لها : متخصصة تتناسب مع طبيعة غذائها .</p> <p>7- منها آكلات : و و</p>	<p>خصائصها</p>
<p>أنواعها</p>	
<p>1- تمتاز بأنها لا : بل تتكاثر بوضع :</p> <p>2- تحتضن الأنثى البيض حتى يفقس لمدة :</p> <p>3- تفرز الغدد اللبنية الحليب فوق : أو (ليس لديها حلمات)</p> <p>4- مثال :</p>	<p>1</p> <p>الثدييات الأولية</p>
<p>1- تحمل صغارها في : أو لأنها لا تبقى في الرحم إلا بضعة أسابيع .</p> <p>2- تولد صغارها دون : و</p> <p>3- تكمل الصغار نموها داخل :</p> <p>4- مثال :</p>	<p>2</p> <p>الثدييات الكيسية</p>
<p>1- المشيمة هي :</p> <p>2- ينمو الجنين داخل :</p> <p>3- يتصل الجنين بـ : من خلال الحبل السري .</p> <p>4- يحمل دم الأم كلاً من الغذاء والأكسجين إلى : وينتقلان منها إلى الجنين عبر :</p> <p>5- تسمى الفترة بين حدوث عملية الإخصاب وموعد الولادة فترة :</p> <p>6- مدة الحمل تختلف من حيوان لآخر :</p> <p>أ- الفئران : (يوم) .</p> <p>مثال :</p> <p>ب- الفيلة : (يوم) .</p>	<p>3</p> <p>الثدييات المشيمية</p>

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
9	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم Ministry of Education	رؤية 2030	وزارة التعليم
	الموضوع : النظام البيئي	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
104 إلى 98	رقم الصفحة : من 98 إلى 104	التاريخ : / / 1444هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / الصف /

1- أكمل بيانات الجدول التالي :

<p>1- : هو تفاعل المخلوقات الحية بعضها مع بعض , ومع العوامل غير الحية .</p> <p>2- : هو دراسة التفاعل بين المخلوقات الحية والمكونات غير الحية في البيئة .</p>	تعريف
<p>1- أكبر نظام بيئي هو : ويتكون من جميع الأنظمة البيئية على الأرض مجتمعة .</p> <p>2- الأنظمة البيئية الكبيرة مثل :</p> <p>3- الأنظمة البيئية الصغيرة مثل :</p>	أحجام الأنظمة البيئية

2- ما المكونات الحية وغير الحية ؟

<p>المكونات الحية (العوامل الحيوية) والمكونات غير الحية (العوامل اللاحيوية)</p>	
<p>1- : هي المخلوقات الحية المكوّنة للجزء الحي من النظام البيئي .</p> <p>2- : هي الأشياء غير الحية في النظام البيئي .</p>	التعريف
<p>1- المكونات الحية في النظام البيئي مثل :</p> <p>2- المكونات غير الحية في النظام البيئي مثل :</p>	الأمثلة

3- ماذا يقصد بالنظام البيئي المتوازن ؟

.....

.....

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
10	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم	وزارة التعليم
	الموضوع : المخلوقات الحية والبيئة والطاقة	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 105 إلى 112	التاريخ : / / 1444 هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / الصف /

1- أكمل الجدول التالي :

<p>1- : هي أفراد نوع من المخلوقات الحية , التي تعيش معاً في نفس المكان والوقت .</p> <p>2- : هي الجماعات التي تعيش في مساحة محددة .</p>	تعريف
<p>1- يعتمد أفراد المجتمع الحيوي بعضهم على بعض في : و</p> <p>2- تسمى الأشياء التي تحدد حجم الجماعة مثل كمية الأمطار المتساقطة أو الغذاء :</p> <p>مثل : و</p> <p>3- مكان معيشة المخلوق الحي يسمى :</p> <p>4- تحصل الكائنات الحية على الطاقة من :</p>	أكمل الفراغ

2- أكمل الجدول التالي :

العلاقات الغذائية	
<p>1- : هي المخلوقات الحية التي تصنع غذائها بنفسها مثل : النباتات</p> <p>2- : هي المخلوقات الحية التي تتغذى على المخلوقات الحية الأخرى مثل : الحيوانات</p> <p>3- : هي المخلوقات الحية التي تتغذى على بقايا المخلوقات الحية والفضلات مثل : البكتيريا</p>	التعريف

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
11	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم	وزارة التعليم
	الموضوع : استخدام الموارد الطبيعية	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 124 إلى 130	التاريخ : / / 1444 هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / / الصف /

1- أكمل الجدول التالي :

<p>• هي الأشياء التي توجد في الطبيعة وتستخدمها المخلوقات الحية .</p>	تعريف
<p>•</p> <p>•</p> <p>•</p>	أمثلة
<p>تقسم الموارد الطبيعية إلى قسمين هما :</p>	
<p>1- : هي الموارد التي يمكن تعويضها خلال 100 عام أو أقل .</p> <p>• مثل : و و</p>	
<p>2- : هي الموارد التي لا يمكن تعويضها طبيعياً خلال 100 عام وأكثر .</p> <p>• مثل : و و</p>	

2- ماذا يحل بالكائنات الحية بدون موارد طبيعية ؟

.....

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
12	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم Ministry of Education	رؤية 2030	وزارة التعليم
	الموضوع : الإنسان والبيئة	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 131 إلى 142	التاريخ : / / 1444هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / / الصف /

1- أكمل الجدول التالي :

<ul style="list-style-type: none"> يفقد العديد من الحيوانات والنباتات موطنه بسبب نشاطات الإنسان المختلفة . مثل : و و 	أكمل الفراغ
طرق حماية الأرض من تأثير نشاط الإنسان	
<p>1- : للحفاظ على المواطن الطبيعية .</p> <p>2- : للحد من تدمير المواطن البيئية .</p> <p>3- : وهي مساحة من الأرض مخصصة لطمير النفايات .</p>	
<ul style="list-style-type: none"> تسمى أي مادة تضر بالمخلوقات الحية وتحدث خللاً في عملياتها الحيوية . 	تعريف
<p>1- تلوث :</p> <p>2- تلوث :</p> <p>3- تلوث :</p>	أنواع التلوث
تأثير الإنسان في الماء	
<ul style="list-style-type: none"> و 	ملوثات الماء
<ul style="list-style-type: none"> 	حماية الماء

تأثير الإنسان في الهواء

ملوثات الهواء

..... و و

تعريف

..... : هو اختلاط الغازات المتصاعدة الناتجة عن حرق الوقود مع الماء الموجود في الهواء.

حماية الهواء

.....

تقليل الفضلات

تعريف

..... : هي المواد الصلبة أو شبه الصلبة التي يرميها الناس .

مثل :

..... -1

..... -2

..... -3

..... -4

..... -5

مثال

طرق تقليل الفضلات الصلبة

..... -1 : وهي تقليل استخدام الموارد .

..... -2 : هي تعني استخدام المادة مرة أو مرات أخرى قبل الاستغناء عنها .

..... -3 : هي إعادة استخدام المواد بعد تغيير شكلها .

بعض من المواد المعاد تدويرها

..... -1

..... -2

..... -3

..... -4

الإجابات

أوراق عمل

موقع
مادنتيري

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
1	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم	وزارة التعليم
	الموضوع : عالم الخلايا	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
رقم الصفحة : من 18 إلى 23	التاريخ : / / 1444هـ		اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / الصف /

1- اكتب المصطلح العلمي التالي :

الخلية	هي وحدة البناء والوظيفة في جسم الكائن الحي .
--------	--

2- من هو العالم الذي اكتشف الخلية ؟

روبرت هوك عام 1665 م بعد اختراعه للمجهر

3- أذكر نظرية الخلية ؟

1- تتكون جميع المخلوقات الحية من خلية أو أكثر .

2- الخلية هي اللبنة الأساسية للحياة , وتحدث داخلها الأنشطة الحيوية .

3- تنشأ جميع الخلايا من خلايا مماثلة لها .

4- أكمل بيانات الجدول التالي :

م	الجزء	الوظيفة	خلية الحيوانات	خلية النباتات
1	الجدار الخلوي	يوفر الدعم والحماية للخلية .		√
2	الغشاء البلازمي	ينظم مرور المواد من الخلية وإليها .	√	√
العضيات				
3	السيتوبلازم	مادة شبه هلامية بداخل الغشاء البلازمي تحتوي على ماء ومواد كيميائية وأجزاء الخلية الأخرى .	√	√
4	النواة	تنظم عمليات الخلية وتحتوي المادة الوراثية DNA	√	√
5	الفجوة	تشبه البالون وتخزن الغذاء والماء والأملاح المعدنية والفضلات .	√	√
6	الميتوكوندريا	تقوم بإنتاج الطاقة بواسطة التنفس الخلوي .	√	√
7	البلاستيدات الخضراء	تمتص الطاقة الضوئية وتستخدمها في تحويل ثاني أكسيد الكربون والماء إلى غذاء وأكسجين .		√

معلم المادة

أ . راكان الحارثي

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
2	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم	وزارة التعليم
	الموضوع : وظائف الخلايا	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
رقم الصفحة : من 25 إلى 29	التاريخ : / / 1444 هـ		اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / الصف /

• تتنوع خلايا جسم الإنسان والنبات من حيث أشكالها وأحجامها وذلك حسب الوظيفة التي تؤديها :

1- أكمل الفراغات التالية :

نوع الخلية	الوظيفة	الخلية
خلية الإنسان	تخزين الدهون وتكون النواة جانبية	الدهنية
	تمتاز بطولها وكثرة الزوائد مما يسمح لها باستقبال الرسائل وإرسالها بسرعة	العصبية
	مسطحة ومتراسة لحماية طبقات جسمك الداخلية	الجلدية
	محاطة بمواد صلبة مكونة من أملاح الكالسيوم والفوسفور	العظمية
	طويلة في الغالب وتحتوي على الكثير من الألياف القادرة على الانقباض والانبساط	العضلية
خلية النبات	تحتوي على العديد من البلاستيدات الخضراء وتقوم بعملية البناء الضوئي	خلايا الورقة
	طويلة شبه أنبوبية تنقل الماء ومواد أخرى داخل النبات	خلايا الساق
	متراسة الشكل ولا تحتوي على بلاستيدات خضراء وتمتص الأملاح	خلايا الجذور

2- أكمل المخطط التالي لتنظيم الخلايا :



3- أذكر مثلاً على كلاً من :

العضو	القلب
الجهاز	الدوران

الخلية	العضلية
النسيج	العضلي

معلم المادة

أ. راكان الحارثي

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
3	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم	وزارة التعليم
	الموضوع : الإسفنجيات والجوفمعيويات والديدان	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 40 إلى 45	التاريخ : / / 1444هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / الصف /

1- أذكر خصائص الحيوانات ؟

- 1- مخلوقات حية عديدة الخلايا .
- 2- معظم خلايا الحيوانات لها نواة وعضيات .
- 3- لا تستطيع الحيوانات صنع غذائها بنفسها .
- 4- تهضم الحيوانات غذائها .
- 5- تتحرك معظم الحيوانات من مكان إلى آخر .

2- ما المقصود بالتمائل ؟

ج / هو ترتيب أجزاء الجسم وفق نمط معين , بحيث يمكن تقسيمه إلى نصفين متشابهين .

3- حدد نوع التماثل في المخلوقات الحية التالية :

الأمثلة	المخلوق الحي	نوع التماثل
جراد البحر		جانبي
شقائق النعمان		شعاعي
الإسفنج		عديمة التماثل

4- قارن بين :

اللافقاريات		الفقاريات
حيوانات ليس لها عمود فقري	التعريف	حيوانات لها عمود فقري
الديدان	المثال	الأرنب

5- قارن بين :

الجوفمعيويات (اللاسعات)	المقارنة	الإسفنجيات
شقائق النعمان	المثال	الإسفنج
شعاعي	التماثل	عديمة التماثل
طبقتين من الخلايا	تركيب الجسم	طبقتين من الخلايا
متحرك	الحركة	لا يتحرك
جنسي : (الجنس منفصل) لا جنسي : (التبرعم)	التكاثر	جنسي : (معظمها ثنائي الجنس) لا جنسي : (التجزؤ و التبرعم)

6- قارن بين :

الديدان الأسطوانية	الديدان المفطحة
أجسامها عبارة عن أنبوب داخل أنبوب	أجسامها طويلة مفطحة
لها فتحتان (الفم والشرج)	لها فتحة واحدة (الفم)
أكثر الحيوانات انتشاراً على الأرض	متماثلة جانبياً
مثال : دودة الإسكارس	مثال : الدودة الشريطية

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
4	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم
	الموضوع : الرخويات والديدان الحلقيّة	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 46 إلى 48	التاريخ : / / 1444هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / الصف /

الرخويات

1- أكمل بيانات الجدول التالي :

معظمها لها أصداف , وقدم عضلية قوية , ويغلف جسمها غشاء نسيجي رقيق يسمى العباءة	الخصائص
أ- الخياشيم (في الأنواع المائية) . ب- الرئة (في الأنواع التي تعيش على اليابسة) .	طرق التنفس
1- الجهاز الهضمي : ذو فتحتين 2- الجهاز الدوري نوعان : أ- جهاز دوران مفتوح لا يحتوي أوعية دموية مثل المحار والحلزون . ب- جهاز دوران مغلق يحتوي على أوعية دموية مثل الحبار والأخطبوط .	أجهزة الجسم
الحلزون , الأخطبوط	الأمثلة

الديدان الحلقيّة

2- أكمل الجدول التالي :

1- جسمها يتكون من : قطع أو حلقات 2- تحتوي كل حلقة على خلايا عصبية و أوعية دموية	الخصائص
1- لها جهاز هضمي مكتمل ذو فتحتين 2- لها جهاز دوران مغلق	أجهزة الجسم
دودة الأرض , العلق	الأمثلة

1 - دودة الأرض

3- أكمل الجدول التالي :

التربة	مكان المعيشة
1- يتكون جسمها من : قطع أو حلقات متكررة 2- تحتوي كل حلقة على : أشواك لتثبيتها في التربة .	حلقات الجسم
تتحرك بانقباض وانبساط مجموعتين من العضلات	الحركة
1- تلتهم التراب أثناء حفرها . 2- تخزن التربة في الحويصلة ثم ينتقل إلى عضو عضلي يسمى القانصة . 3- يتم طحن الغذاء في القانصة ثم يندفع إلى الأمعاء . 4- يتم في الأمعاء هضم الغذاء ونقله إلى الدم ليوزع على الجسم . 5- التربة والفضلات تطرد خارج الجسم عبر فتحة الشرج .	التغذية
عن طريق الجلد	التنفس

2 - العلق

4- أكمل الجدول التالي :

يعيش في المياه العذبة والمالحة , والمناطق الرطبة	مكان المعيشة
مسطح	شكل الجسم
يتراوح طولها بين 5 مم إلى 460 مم	طولها
أقراص ماصة على طرفي جسمها	كيف يثبت نفسه بأجسام الحيوانات
تتغذى عن طريق الدم , والحيوانات المائية الصغيرة	التغذية

معلم المادة

أ . راكان الحارثي

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
5	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم	وزارة التعليم
	الموضوع : المفصليات وشوكيات الجلد	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 49 إلى 54	التاريخ : / / 1444هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / الصف /

المفصليات

1- أكمل بيانات الجدول التالي :

<p>1- أكبر مجموعات الحيوانات عدداً وأكثرها انتشاراً</p> <p>2- سُميت بالمفصليات لامتلاكها : الكلايات و الأرجل و قرون الاستشعار</p> <p>3- يغطي جسمها : هيكل خارجي صلب</p> <p>4- الهيكل الخارجي لا ينمو بنمو الحيوان لذلك فإنه يستبدله بعملية تسمى الانسلخ</p>	الخصائص
	الأمثلة
	السرطان

الحشرات

أ- أكمل الجدول التالي :

<p>1- يتكون جسم الحشرة من ثلاثة أجزاء رئيسة هي :</p> <p>أ- الرأس : يحمل الأعضاء الحسية مثل العيون وقرون الاستشعار .</p> <p>ب- الصدر : يتصل به (6) أرجل مفصلية و (2) أو (4) من الأجنحة .</p> <p>ت- البطن : مقسم إلى أجزاء ويحتوي على الأعضاء التناسلية .</p>	تركيب الجسم
<p>1- لها جهاز دوران : مفتوح</p> <p>2- لها فتحات على جانبي الصدر والبطن تسمى الثغور التنفسية تستعمل للتنفس .</p>	أجهزة الجسم
<p>1- التحول الكامل : بيضة ← (اليرقة) ← (العذراء) ← (الحشرة البالغة)</p> <p>2- التحول الناقص : بيضة ← (الحورية) ← (الحشرة البالغة)</p>	التحول
<p>التحول الكامل يحدث لـ : (النحل , النمل , الفراش)</p> <p>التحول الناقص يحدث لـ : (الصراصير , الجنادب)</p>	الأمثلة

العنكيات

ب- أكمل الجدول التالي :

<p>1- يتكون الجسم من قطعتين هما : رأس صدر و بطن</p> <p>2- تمتلك أربع أزواج من الأرجل تتصل بمنطقة الرأس والصدر .</p>	<p>تركيب الجسم</p>
<p>1- إفراز سم من خلال زوائد موجودة بالقرب من الفم يشل حركة الفريسة .</p> <p>2- إفراز مادة هاضمة وتحويل الفريسة إلى سائل لامتناهية .</p> <p>3- منها من تشل فريستها بسم من إبرة لاسعة مثل : العقرب .</p> <p>4- غزل شبكة تستخدمها لصيد فرائسها مثل : العناكب .</p>	<p>طريقة التغذية</p>

عديدات الأرجل

ت- أكمل الجدول التالي :

<p>ذوات الأرجل المئة</p>	<p>ذوات الأرجل الألف</p>
<p>لها رجلان في كل قطعة وتفرز السم لقتل فريستها</p>	<p>لها أربع أرجل في كل قطعة وتتغذى على النباتات</p>

القشريات

ث- أكمل الجدول التالي :

<p>1- لها أربعة قرون استشعار متصلة بـ الرأس</p> <p>2- ثلاث زوائد للمضغ وعشر زوائد مفصالية</p> <p>3- تتنفس عن طريق الخياشيم</p>	<p>تركيب الجسم</p>
<p>السرطان , الروبيان , جراد البحر</p>	<p>الأمثلة</p>

شوكيات الجلد

ج- أكمل الجدول التالي :

<p>1- الجسم يحتوي على أشواك</p> <p>2- لجسمها هيكلًا داخلياً مكون من صفائح شبه عظمية</p> <p>3- الجهاز العصبي بسيط (لا تحتوي على رأس أو دماغ)</p>	<p>تركيب الجسم</p>
<p>1- افتراس المخلوقات الحية .</p> <p>2- بعضها يرشح غذاءه من المياه .</p> <p>3- منها ما يتغذى على المواد المتحللة .</p>	<p>التغذية</p>
<p>تتحرك بأقدامها الأنبوبية</p>	<p>الحركة</p>
<p>نجم البحر , قنفذ البحر</p>	<p>الأمثلة</p>

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
6	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم
	الموضوع : الحبليات ومجموعاتها	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 66 إلى 69	التاريخ : / / 1444هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / الصف /

الحبليات

1- أكمل بيانات الجدول التالي :

	<p>1- تمتلك حبلاً ظهرياً .</p> <p>2- تمتلك حبلاً عصبياً .</p> <p>3- لها شقوقاً بلعومية .</p>	خصائصها
	<p>1- الفقاريات 2- السهيمات 3- الكيسيات</p>	مجموعاتها

الفقاريات

أ- أكمل الجدول التالي :

	<p>1- أكبر مجموعات الحبليات .</p> <p>2- لها جهاز داخلي عظمي يسمى الهيكل الداخلي .</p>	خصائصها
حيوانات (ثابتة) درجة الحرارة	حيوانات (متغيرة) درجة الحرارة	درجة حرارة الجسم
تبقى درجة حرارة جسمها ثابتة لا تتغير بتغير درجة حرارة البيئة المحيطة بها	تتغير درجة حرارتها مع تغير حرارة البيئة المحيطة لها	
مثل : الثدييات	مثل : الأسماك	

• ملاحظة :

1- الفقاريات هي أكبر مجموعات الحبليات .

2- الإنسان من المخلوقات الثابتة درجة الحرارة وتبلغ (37) س تقريباً .

<p>1- تعيش في المياه : العذبة و المالحة و العميقة و الضحلة .</p> <p>2- تتنفس بواسطة : الخياشيم .</p> <p>3- درجة حرارة جسمها : متغيرة .</p> <p>4- لمعظم الأسماك قشور تغطي جلدها .</p> <p>5- لها زعانف تساعد على الحركة والاتزان والاندفاع في الماء .</p>		خصائصها
تساعدها على الاتزان	الزعنفة : الظهرية و البطنية	الزعانف
تساعدها على الحركة	الزعنفة : الجانبية	
تساعدها على الاندفاع	الزعنفة : الذيلية	

أنواع الأسماك	خصائصها	مثال
العظمية	<p>1- تمتاز بهيكلها : العظمي</p> <p>2- تمتاز بوجود مئانة العوم التي تساعدها على الطفو والغوص في الماء .</p> <p>3- قشورها مغطاة بطبقة من : المخاط للانسحاب .</p>	الهامور
اللافكيات	<p>1- تمتاز بهيكلها : الغضروفي .</p> <p>2- جسمها أنبوبي طويل ومرن .</p> <p>3- جسمها غير مغطى بـ القشور .</p> <p>4- لها فم دائري عضلي من دون : فكوك .</p>	الجلكي
الغضروفية	<p>1- تمتاز بهيكلها : الغضروفي .</p> <p>2- قشورها : خشنة .</p> <p>3- لها فكوك : متحركة .</p> <p>4- معظمها لها : أسنان حادة .</p> <p>5- معظم الأسماك الغضروفية حيوانات : مفترسة .</p>	القرش

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
7	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم
	الموضوع : الحبيبات ومجموعاتها	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
رقم الصفحة : من 69 إلى 73	التاريخ : / / 1444 هـ		اليوم :	مكتب تعليم الروضة متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / / الصف /

ثانياً : البرمائيات

1- أكمل بيانات الجدول التالي :

<p>1- لها هيكل داخلي : عظمي</p> <p>2- درجة حرارة جسمها : متغيرة</p> <p>3- قلبها يتكون من : ثلاث حجرات</p> <p>4- تتنفس بثلاث طرق : الخياشيم و الرئات و الجلد</p> <p>5- لها أرجل خلفية قوية تساعدها على : القفز و السباحة</p> <p>6- الإخصاب فيها : خارجي</p>	خصائصها
<p>1- البيات الشتوي : هي فترة الخمول أثناء الطقس البارد .</p> <p>2- البيات الصيفي : هي فترة الخمول أثناء الطقس الحار .</p>	التكيف
بيضة : أبو ذنبية : تبدأ الأرجل بالظهور ويختفي الذيل : ضفدع بالغ	التحول
الضفدع	الأمثلة

ثالثاً : الزواحف

2- أكمل الجدول التالي :

<p>1- درجة حرارة جسمها : متغيرة</p> <p>2- تتنفس بواسطة : الرئة</p> <p>3- تتكاثر بواسطة : البيض</p> <p>4- الإخصاب فيها : داخلي</p> <p>5- جلدها : سميك و جاف ومغطى : بـ الحراشيف</p>	خصائصها
الحيات والسلاحف والتماسيح والسحالي	الأمثلة

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
8	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم
	الموضوع : الطيور والثدييات	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
رقم الصفحة : من 75 إلى 82		التاريخ : / / 1444هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / الصف /

رابعاً : الطيور

1- أكمل بيانات الجدول التالي :

<p>1- درجة حرارة جسمها : ثابتة .</p> <p>2- لها : جناحان و رجلان و منقار .</p> <p>3- يغطي جسمها : الريش .</p> <p>4- تتنفس بـ : الرئة .</p> <p>5- تضع : البيض و تترقد عليه إلى أن يفقس .</p>	خصائصها
<p>1- شكلها : انسيابي .</p> <p>2- هيكلها العظمي : خفيف و قوي و مجوف .</p> <p>3- الرئتين تتصلان بـ : أكياس هوائية لتخفيف الوزن .</p> <p>4- فقرات الذيل : مندمجة لتوفير : الصلابة و القوة و الثبات .</p> <p>5- تتغذى على : الحشرات و الأسماك و اللحوم و مصادر نباتية .</p>	التكيف

أنواع الريش في الطيور

2- الريش : الزغبي	1- الريش : الكفافي
<p>أ- ريش : خفيف و صغير .</p> <p>ب- وظيفته :</p> <p>طبقة عازلة تحتفظ بالهواء الدافئ .</p> <p>ت- يغطي هذا الريش أجسام : صغار معظم الطيور .</p>	<p>أ- يمتاز بأنه : قوي و خفيف .</p> <p>ب- يكسب الطائر الشكل : الانسيابي و لونه .</p> <p>ت- يتركب من خيوط متوازنة تسمى : الشعيرات .</p> <p>ث- ريش الأجنحة والذيل تساعد على : التوجيه و التوازن .</p> <p>ج- يساعدها على الحركة في : الماء أو الهواء .</p> <p>ح- ألوان الريش تؤدي العديد من الوظائف منها : التميز بين الطيور و جذب الأزواج و التمويه بهدف الحماية .</p>

خامساً : الثدييات

أ- أكمل الجدول التالي :

<p>1- درجة حرارة جسمها : ثابتة .</p> <p>2- تتنفس بواسطة : الرئة .</p> <p>3- لإناثها : غدد لبنية تفرز الحليب لتغذية الصغار .</p> <p>4- يغطي جلدها : الشعر و الفرو و الأشواك .</p> <p>5- الإخصاب فيها : داخلي .</p> <p>6- لها : أسنان متخصصة تتناسب مع طبيعة غذائها .</p> <p>7- منها آكلات : الأعشاب و اللحوم و مزدوجة التغذية .</p>	<p>خصائصها</p>
<p>أنواعها</p>	
<p>1- تمتاز بأنها لا : تلد بل تتكاثر بوضع : البيض .</p> <p>2- تحتضن الأنثى البيض حتى يفقس لمدة : 10 أيام .</p> <p>3- تفرز الغدد اللبنية الحليب فوق : جلد الأم أو فروها (ليس لديها حلمات) .</p> <p>4- مثال : منقار البط .</p>	<p>1</p> <p>الثدييات الأولية</p>
<p>1- تحمل صغارها في : كيس أو جراب (لأنها لا تبقى في الرحم إلا بضعة أسابيع) .</p> <p>2- تولد صغارها دون : شعر و عمياء .</p> <p>3- تكمل الصغار نموها داخل : الكيس .</p> <p>4- مثال : الكنغر .</p>	<p>2</p> <p>الثدييات الكيسية</p>
<p>1- المشيمة هي : عضو كيسي .</p> <p>2- ينمو الجنين داخل : الرحم .</p> <p>3- يتصل الجنين بـ : المشيمة من خلال الحبل السري .</p> <p>4- يحمل دم الأم كلاً من الغذاء والأكسجين إلى : المشيمة وينتقلان منها إلى الجنين عبر : الحبل السري .</p> <p>5- تسمى الفترة بين حدوث عملية الإخصاب وموعد الولادة فترة : الحمل .</p> <p>6- مدة الحمل تختلف من حيوان لآخر :</p> <p>أ- الفئران : 21 (يوم) .</p> <p>مثال :</p> <p>ب- الفيلة : 616 (يوم) .</p>	<p>3</p> <p>الثدييات المشيمية</p>

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
9	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم
	الموضوع : النظام البيئي	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
رقم الصفحة : من 98 إلى 104	التاريخ : / / 1444هـ		اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / / الصف /

1- أكمل بيانات الجدول التالي :

<p>1- النظام البيئي : هو تفاعل المخلوقات الحية بعضها مع بعض , ومع العوامل غير الحية .</p> <p>2- علم البيئة : هو دراسة التفاعل بين المخلوقات الحية والمكونات غير الحية في البيئة .</p>	تعريف
<p>1- أكبر نظام بيئي هو : الغلاف الحيوي ويتكون من جميع الأنظمة البيئية على الأرض مجتمعة .</p> <p>2- الأنظمة البيئية الكبيرة مثل : الغابة أو المحيط .</p> <p>3- الأنظمة البيئية الصغيرة مثل : كومة من أوراق النبات .</p>	أحجام الأنظمة البيئية

2- ما المكونات الحية وغير الحية ؟

المكونات الحية (العوامل الحيوية) والمكونات غير الحية (العوامل اللاحيوية)	
<p>1- العوامل الحيوية : هي المخلوقات الحية المكوّنة للجزء الحي من النظام البيئي .</p> <p>2- العوامل اللاحيوية : هي الأشياء غير الحية في النظام البيئي .</p>	التعريف
<p>1- المكونات الحية في النظام البيئي مثل : الحيوانات و النباتات .</p> <p>2- المكونات غير الحية في النظام البيئي مثل : الماء و التربة و ضوء الشمس .</p>	الأمثلة

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
10	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم
	الموضوع : المخلوقات الحية والبيئة والطاقة	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 105 إلى 112	التاريخ : / / 1444 هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / / الصف /

1- أكمل الجدول التالي :

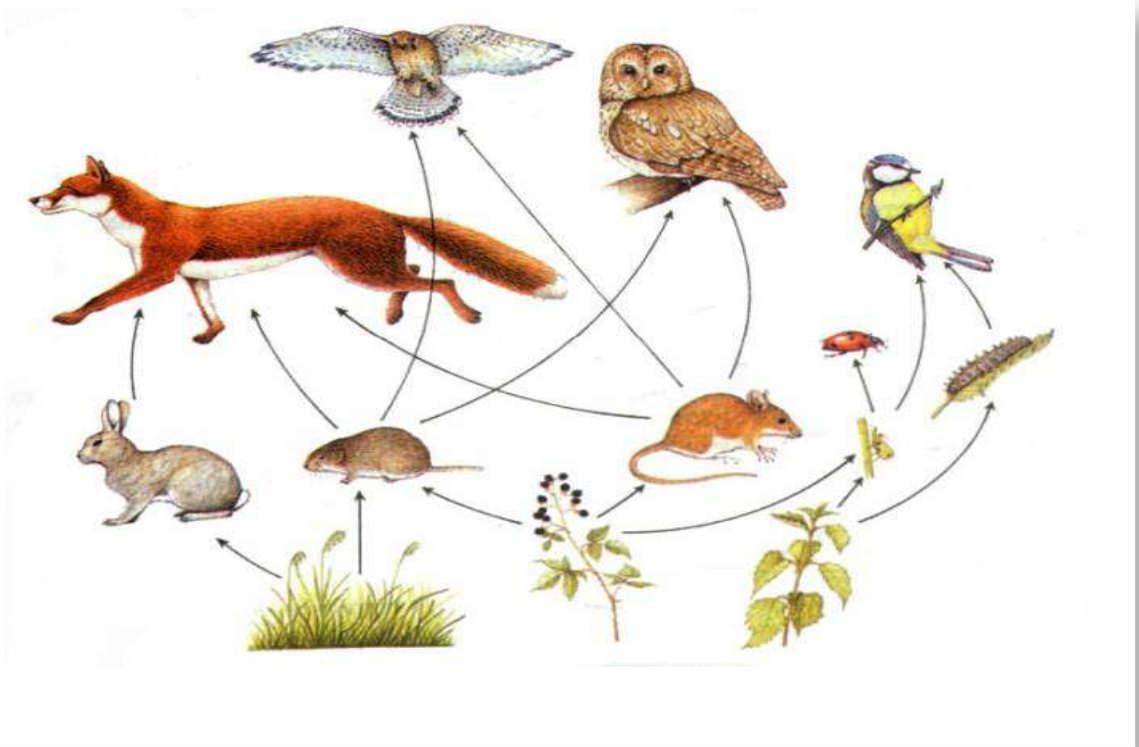
<p>1- الجماعة الحيوية : هي أفراد نوع من المخلوقات الحية , التي تعيش معاً في نفس المكان والوقت .</p> <p>2- المجتمع الحيوي : هي الجماعات التي تعيش في مساحة محددة .</p>	تعريف
<p>1- يعتمد أفراد المجتمع الحيوي بعضهم على بعض في : الغذاء و المأوى .</p> <p>2- تسمى الأشياء التي تحدد حجم الجماعة مثل كمية الأمطار المتساقطة أو الغذاء : العوامل المحددة</p> <p>مثل : كمية الأمطار و الغذاء .</p> <p>3- مكان معيشة المخلوق الحي يسمى : الموطن .</p> <p>4- تحصل الكائنات الحية على الطاقة من : الغذاء .</p>	أكمل الفراغ

2- أكمل الجدول التالي :

العلاقات الغذائية	
<p>1- المنتجات : هي المخلوقات الحية التي تصنع غذائها بنفسها مثل : النباتات .</p> <p>2- المستهلكات : هي المخلوقات الحية التي تتغذى على المخلوقات الحية الأخرى مثل : الحيوانات .</p> <p>3- المحللات : هي المخلوقات الحية التي تتغذى على بقايا المخلوقات الحية والفضلات مثل : البكتيريا .</p>	التعريف



- **السلسلة الغذائية** : هي مسار انتقال الطاقة من المنتجات إلى المستهلكات فالمحلات .



- **الشبكة الغذائية** : هو نموذج غذائي يتكون من مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة .

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
11	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم	وزارة التعليم
	الموضوع : استخدام الموارد الطبيعية	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 124 إلى 130	التاريخ : / / 1444هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / / الصف /

1- أكمل الجدول التالي :

تعريف	<ul style="list-style-type: none"> الموارد الطبيعية : هي الأشياء التي توجد في الطبيعة وتستخدمها المخلوقات الحية .
أمثلة	<ul style="list-style-type: none"> المعادن . النباتات . الماء .
تقسم الموارد الطبيعية إلى قسمين هما :	
	<p>1- الموارد المتجددة : هي الموارد التي يمكن تعويضها خلال 100 عام أو أقل .</p> <ul style="list-style-type: none"> مثل : ضوء الشمس و الماء و النباتات و الرياح .
	<p>2- الموارد غير المتجددة : هي الموارد التي لا يمكن تعويضها طبيعياً خلال 100 عام وأكثر .</p> <ul style="list-style-type: none"> مثل : النفط و الفحم الحجري و الغاز الطبيعي .

2- ماذا يحل بالكائنات الحية بدون موارد طبيعية ؟

تموت

رقم الدرس	ورقة عمل	 وزارة التعليم Ministry of Education	 رؤية 2030	المملكة العربية السعودية
12	المادة : علوم الصف : أول متوسط			وزارة التعليم
	الموضوع : الإنسان والبيئة	1443 – 1444 هـ	الفصل الدراسي الثالث	الإدارة العامة للتعليم بالرياض
	رقم الصفحة : من 131 إلى 142	التاريخ : / / 1444هـ	اليوم :	مكتب تعليم الروضة
				متوسطة ابن حجر العسقلاني

الاسم / / الصف /

1- أكمل الجدول التالي :

<ul style="list-style-type: none"> يفقد العديد من الحيوانات والنباتات موطنه بسبب نشاطات الإنسان المختلفة . مثل : الزراعة و الرعي و بناء المنازل . 	أكمل الفراغ
طرق حماية الأرض من تأثير نشاط الإنسان	
<ol style="list-style-type: none"> 1- استخدام الأراضي بحكمة : للحفاظ على المواطن الطبيعية . 2- قوانين استخدام الأراضي : للحد من تدمير المواطن البيئية . 3- مكبات النفايات : وهي مساحة من الأرض مخصصة لطمر النفايات . 	
<ul style="list-style-type: none"> الملوثات : تسمى أي مادة تضر بالمخلوقات الحية وتحدث خللاً في عملياتها الحيوية . 	تعريف
<ol style="list-style-type: none"> 1- تلوث : الماء . 2- تلوث : الهواء . 3- تلوث : التربة . 	أنواع التلوث
تأثير الإنسان في الماء	
<ul style="list-style-type: none"> المبيدات الحشرية و النفط 	ملوثات الماء
<ul style="list-style-type: none"> بناء محطات لمعالجة مياه الصرف الصحي و ترشيد الاستهلاك 	حماية الماء

تأثير الإنسان في الهواء

• الغبار و السيارات و المصانع

ملوثات الهواء

• **المطر الحمضي** : هو اختلاط الغازات المتصاعدة الناتجة عن حرق الوقود مع الماء الموجود في الهواء.

تعريف

• تقليل استخدام السيارات و تقليل استخدام الكهرباء .

حماية الهواء

تقليل الفضلات

• **الفضلات الصلبة** : هي المواد الصلبة أو شبه الصلبة التي يرميها الناس .

تعريف

• **مثل** :

1- **المخلفات الغذائية** .

2- **الورق** .

3- **الزجاج** .

4- **البلاستيك** .

5- **المعادن** .

مثال

طرق تقليل الفضلات الصلبة

1- **الترشيد** : وهي تقليل استخدام الموارد .

2- **إعادة الاستخدام** : هي تعني استخدام المادة مرة أو مرات أخرى قبل الاستغناء عنها .

3- **إعادة التدوير** : هي إعادة استخدام المواد بعد تغيير شكلها .

بعض من المواد المعاد تدويرها

1- **الورق** .

2- **الزجاج** .

3- **البلاستيك** .

4- **المعادن** .