

اقرأ البطاقات الخاصة بالكائنات الحية التالية وأجب على الجدول التالي:

شعبة الفقاريات <u>فئة البرمائيات</u> <u>(معظمها تعيش في بيئتين حياتيين)</u>  - جلدها مكشوف دقيق ورطب، درجة حرارة جسمها متغيرة. - يتنفس البالغون عبر الرئتين والجلد. - تتنفس الصغار (الشرغيف) عبر الخياشيم والجلد. - تمر، عادة، بمراحل التحول (بيضة، شرغوف، ضفدع).	شعبة الفقاريات <u>فئة البرمائيات</u> <u>(معظمها تعيش في بيئتين حياتيين)</u>  - جلدها مكشوف دقيق ورطب، درجة حرارة جسمها متغيرة. - يتنفس البالغون عبر الرئتين والجلد. - تتنفس الصغار (الشرغيف) عبر الخياشيم والجلد. - تمر، عادة، بمراحل التحول (بيضة، شرغوف، ضفدع).
شعبة الفقاريات <u>فئة البرمائيات</u> <u>(معظمها تعيش في بيئتين حياتيين)</u>  - جلدها مكشوف دقيق ورطب، درجة حرارة جسمها متغيرة. - يتنفس البالغون عبر الرئتين والجلد. - تتنفس الصغار (الشرغيف) عبر الخياشيم والجلد. - تمر، عادة، بمراحل التحول (بيضة، شرغوف، ضفدع).	شعبة الفقاريات <u>فئة البرمائيات</u> <u>(معظمها تعيش في بيئتين حياتيين)</u>  - جلدها مكشوف دقيق ورطب، درجة حرارة جسمها متغيرة. - يتنفس البالغون عبر الرئتين والجلد. - تتنفس الصغار (الشرغيف) عبر الخياشيم والجلد. - تمر، عادة، بمراحل التحول (بيضة، شرغوف، ضفدع).

شعبة الفقاريات فئة الزواحف  • جلد جاف مغطى بالحرشيف. • تمر بعملية انسلاخ الجلد القديم. • لا تعرق، يوجد لها رنتان. • درجة حرارة جسمها متغيرة.	شعبة الفقاريات فئة الزواحف  • جلد جاف مغطى بالحرشيف. • تمر بعملية انسلاخ الجلد القديم. • لا تعرق، يوجد لها رنتان. • درجة حرارة جسمها متغيرة.
شعبة الفقاريات فئة الزواحف  • جلد جاف مغطى بالحرشيف. • تمر بعملية انسلاخ الجلد القديم. • لا تعرق، يوجد لها رنتان. • درجة حرارة جسمها متغيرة.	شعبة الفقاريات فئة الزواحف  • جلد جاف مغطى بالحرشيف. • تمر بعملية انسلاخ الجلد القديم. • لا تعرق، يوجد لها رنتان. • درجة حرارة جسمها متغيرة.

شعبة الفقاريات فئة الثدييات  • جسمها مغطى، على الأغلب، بالجلد والشعر، يوجد لها أذن خارجية. • يتطور الجنين في الرحم. • يرضع النسل في بداية حياته. • درجة حرارة جسمها ثابتة.	شعبة الفقاريات فئة الثدييات  • جسمها مغطى، على الأغلب، بالجلد والشعر، يوجد لها أذن خارجية. • يتطور الجنين في الرحم. • يرضع النسل في بداية حياته. • درجة حرارة جسمها ثابتة.
شعبة الفقاريات فئة الثدييات  • جسمها مغطى، على الأغلب، بالجلد والشعر، يوجد لها أذن خارجية. • يتطور الجنين في الرحم. • يرضع النسل في بداية حياته. • درجة حرارة جسمها ثابتة.	شعبة الفقاريات فئة الثدييات  • جسمها مغطى، على الأغلب، بالجلد والشعر، يوجد لها أذن خارجية. • يتطور الجنين في الرحم. • يرضع النسل في بداية حياته. • درجة حرارة جسمها ثابتة.

شعبة الفقاريات فئة الطيور  • جسمها مغطى بالجلد والريش، تمشي على قدمين. • يوجد لها منقار وجناحين، عظامها مجوفة فارغة. • درجة حرارة جسمها ثابتة. • يتطور النسل من بيض يوضع في اليابسة.	شعبة الفقاريات فئة الطيور  • جسمها مغطى بالجلد والريش، تمشي على قدمين. • يوجد لها منقار وجناحين، عظامها مجوفة فارغة. • درجة حرارة جسمها ثابتة. • يتطور النسل من بيض يوضع في اليابسة.
شعبة الفقاريات فئة الطيور  • جسمها مغطى بالجلد والريش، تمشي على قدمين. • يوجد لها منقار وجناحين، عظامها مجوفة فارغة. • درجة حرارة جسمها ثابتة. • يتطور النسل من بيض يوضع في اليابسة.	شعبة الفقاريات فئة الطيور  • جسمها مغطى بالجلد والريش، تمشي على قدمين. • يوجد لها منقار وجناحين، عظامها مجوفة فارغة. • درجة حرارة جسمها ثابتة. • يتطور النسل من بيض يوضع في اليابسة.

شعبة الفقاريات فئة الأسماك  • جلد أملس مخاطي مغطى بالحرشف، ويوجد لها زعانف. • يتنفس معظمها بواسطة خياشيم. • درجة حرارة جسمها متغيرة. • يتطور الجنين في البيضة التي توضع في الماء.	شعبة الفقاريات فئة الأسماك  • جلد أملس مخاطي مغطى بالحرشف، ويوجد لها زعانف. • يتنفس معظمها بواسطة خياشيم. • درجة حرارة جسمها متغيرة. • يتطور الجنين في البيضة التي توضع في الماء.
شعبة الفقاريات فئة الأسماك  • جلد أملس مخاطي مغطى بالحرشف، ويوجد لها زعانف. • يتنفس معظمها بواسطة خياشيم. • درجة حرارة جسمها متغيرة. • يتطور الجنين في البيضة التي توضع في الماء.	شعبة الفقاريات فئة الأسماك  • جلد أملس مخاطي مغطى بالحرشف، ويوجد لها زعانف. • يتنفس معظمها بواسطة خياشيم. • درجة حرارة جسمها متغيرة. • يتطور الجنين في البيضة التي توضع في الماء.

شعبة اللا فقاريات فئة الحشرات  • جسمها صغير، مكوّنة من رأس، صدر وبطن. • يوجد للحشرات 6 أرجل. • تتطوّر معظم الحشرات بعملية "تحول كامل" أو "تحول جزئي". • يوجد لمعظمها جناحين.	شعبة اللا فقاريات فئة الحشرات  • جسمها صغير، مكوّنة من رأس، صدر وبطن. • يوجد للحشرات 6 أرجل. • تتطوّر معظم الحشرات بعملية "تحول كامل" أو "تحول جزئي". • يوجد لمعظمها جناحين.
شعبة اللا فقاريات فئة الحشرات  • جسمها صغير، مكوّنة من رأس، صدر وبطن. • يوجد للحشرات 6 أرجل. • تتطوّر معظم الحشرات بعملية "تحول كامل" أو "تحول جزئي". • يوجد لمعظمها جناحين.	شعبة اللا فقاريات فئة الحشرات  • جسمها صغير، مكوّنة من رأس، صدر وبطن. • يوجد للحشرات 6 أرجل. • تتطوّر معظم الحشرات بعملية "تحول كامل" أو "تحول جزئي". • يوجد لمعظمها جناحين.

مميّزات الحياة 1



- المبنى الخلوي.
- نتغذى/نتنفس/نفرز – موادّ.
- تتّم حركة في جسمها.
- **ننمو.**

مميّزات الحياة 1



- المبنى الخلوي.
- نتغذى/نتنفس/نفرز – موادّ.
- **تتّم حركة في جسمها.**
- **ننمو.**

ממלכת הנבטאות



- **נעוּם בעמליّة التركيب الضوئي (تنتج سكر بمساعدة CO₂ وماء).**
- لا تتنقل.
- لا يوجد فيها جهاز عصبي أو إفراز داخلي.
- ينمو النبات بواسطة انقسام الخلايا في مناطق، في النبتة، نسمّيها "مناطق جنينية".

مميّزات الحياة 2



- نستجيب للبيئة المحيطة.
- **نتكاثر.**
- **نموت.**

شعبة اللافقاريات

فئة الحلزونات



• يوجد لمعظمها قوقعة.

- جسمها مكوّن من رأس وقدم عضليّة.
- نشيطة في فصل الشتاء بالأساس.
- تتكاثر بواسطة وضع البيض.

شعبة اللافقاريات – فئة الحشرات.

نملة



• تعيش في مستعمرات أو عائلات.

- جسمها صغير مكوّن من رأس، صدر وبطن.
- هيكلها خارجي.
- تتصل فيما بينها بواسطة إفراز فورمونات.

شعبة اللافقاريات – فئة الديدان

دودة الأرض



• تعيش في تربة رطبة.

- تتغذى على موادّ عضويّة في التربة.
- تفرز موادّ تحسّن من مكوّنات التربة.
- لا فقريات.

شعبة اللافقاريات – فئة الحشرات.

دعسوقة



• تتغذى على المن.

- جسمها صغير مكوّن من رأس، صدر وبطن.
- تُستعمل في مكافحة البيولوجيّة ضد الحشرات الضارة.
- هيكلها خارجي.

המجموعة	الزواحف	البرمائيات	الأسماك	الطيور	الثدييات	الحشرات
الصفة (الخاصية) عدد الأطراف (2,4,6,8)						
كساء الجسم (جلد جاف، جلد رطب، شعر، فرو، فُشور، ريش، شُعيرات)						
أجنحة (يوجد، لا يوجد)						
منقار (يوجد، لا يوجد)						
وجود زعانف (يوجد، لا يوجد)						
هيكل داخلي (يوجد، لا يوجد)						
التنفس بواسطة (الخياشيم، الرئات، الجلد، القصبات التنفسية ¹)						
نسل (ولادة حياة، بيض)						
رضاعة حليب (نعم، لا)						
توجد دورة حياتية مع تغيير الشكل – استحالة (تحول) (نعم، لا)						
نمو مع انسلاخ الكساء الخارجي ² (نعم، لا)						
صفة (خاصية) تريدون إضافتها؟						

¹ القصبات التنفسية (טרכיאות): جهاز داخلي من الأنابيب الدقيقة ينتقل الهواء عبرها إلى جسم الكائن الحي.

² الانسلاخ: عند حيوانات معينة الكساء الخارجي ليس مرناً ولا ينمو. عندما يكبر الحيوان يسلخ كساءه القديم وينمو مكانه كساء جديد.