ملخص الصف الرابع الفصل الدراسي الأول

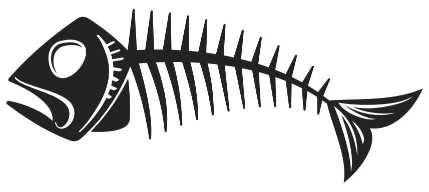
2025 / 2026

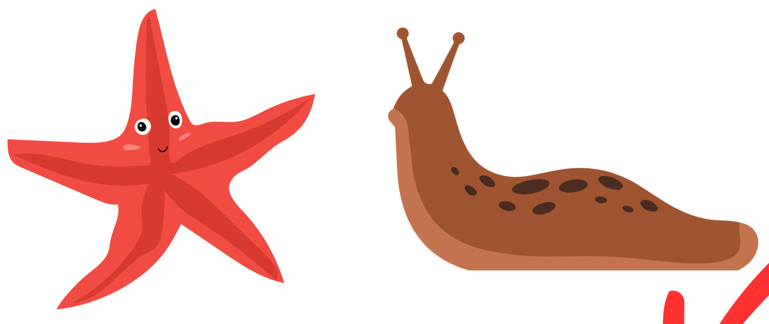
الفصل الثاني : الحيوانات

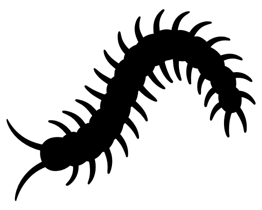
أ. شيماء المسلّم

الدرس الأول : كيف يصنف العلماء الحيوانات ؟

حيوانات







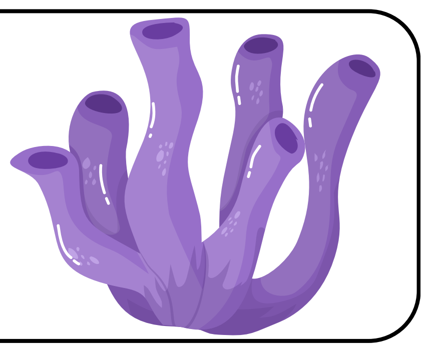
فقارية

حيوانات لها عمود فقري

لافقارية

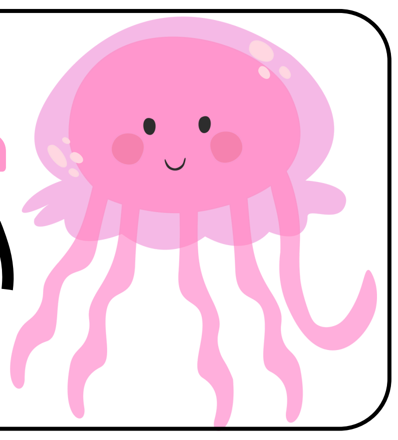
حيوانات ليس لها عمود فقري

الحيوانات اللافقارية تنقسم الى 6 مجموعات



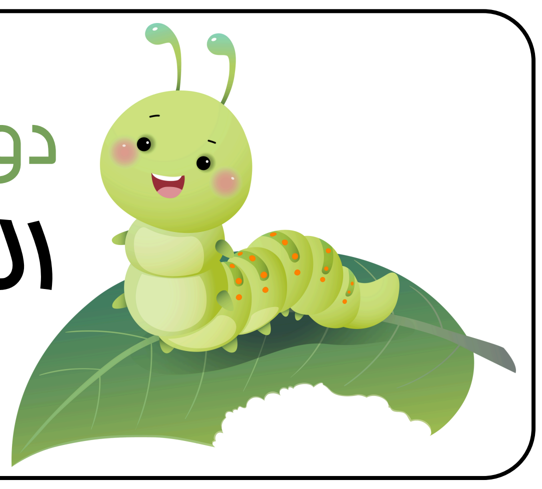
حيوان الإسفنج

الإسفنجيات



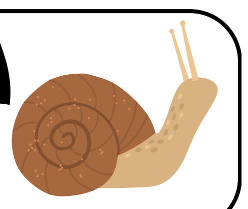
قنديل البحر

اللاسعات



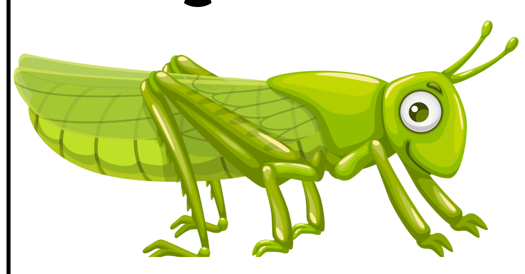
دودة

الديدان



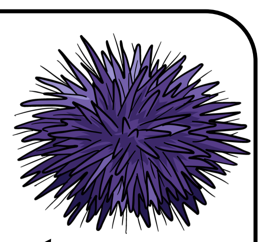
الرخويات

الحلزون



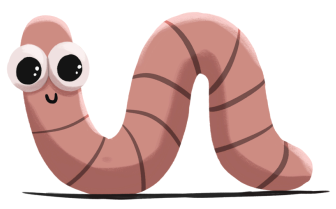
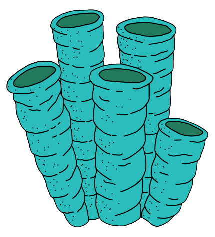
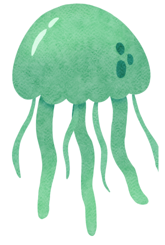
المفصليات

الجرادة



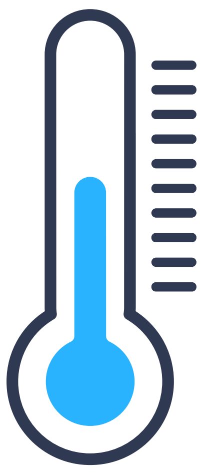
قنفذ البحر

شوكيات الجلد

						
اسم الحيوان	حلزون	دودة الارض	نجم البحر	اسفنج	فراشة	قنديل البحر
يتميز بجسم	رخو	مقسم لحلقات	اشواك	مثقب	مقسم	هلامي رخو
مجموعة	الرخويات	الديدان	شوكيات الجلد	الاسفنجيات	المفصليات	اللاسعات

الحيوانات الفقارية

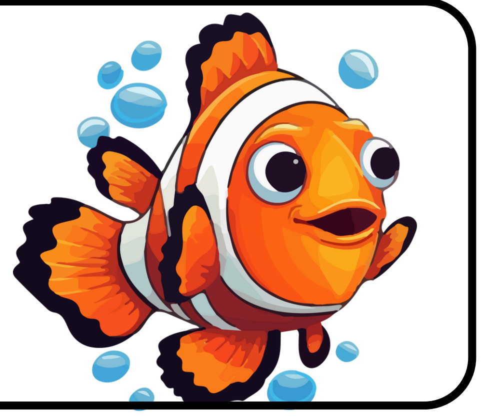
تختلف في قدرتها على تنظيم درجة
حرارة الجسم (التدفئة / التبريد)



حيوانات ذات الدم البارد

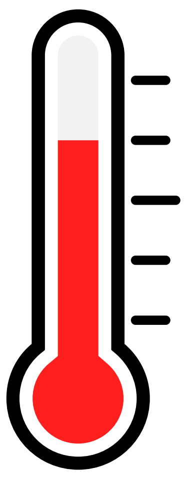
متغيرة درجة الحرارة

برمائيات



الأسماك

زواحف



حيوانات ذات الدم الحار

ثابتة درجة الحرارة

طيور

ثديات

الدرس الثاني : ما خصائص الحيوانات اللافقارية ؟

- **تختلف الحيوانات اللافقارية في خصائص أجسامها منها**

(الرخو - الاسفنجي - يغطيه هيكل خارجي)

1 / الاسفنجيات

تشبه الكيس

كلها فتحة في الأعلى

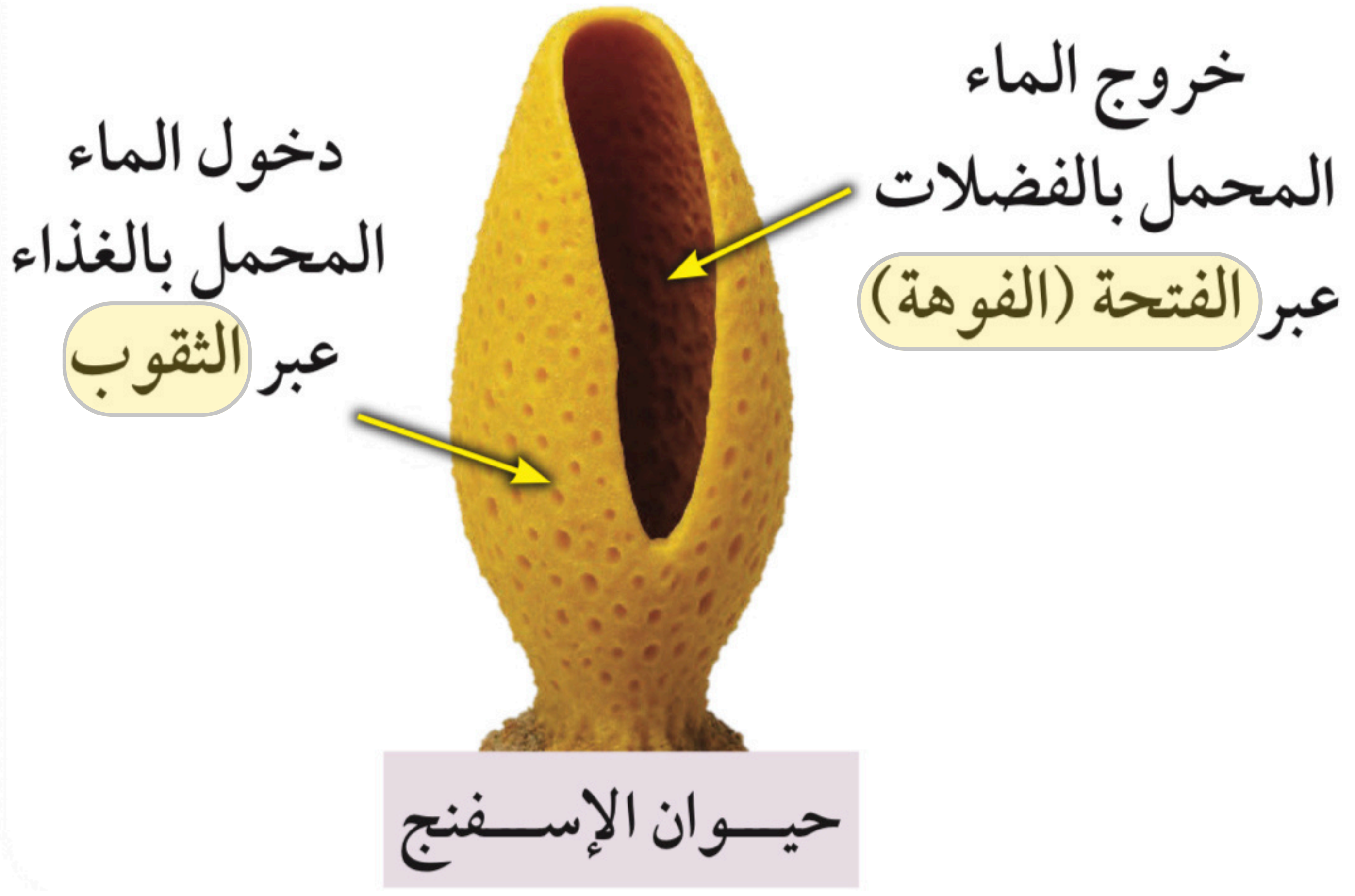
جسمها مليء بالثقوب

الحماية : الرائحة الكريهة

الحركة : لا تتحرك (ثابتة)

التغذية : الماء المحمل بالغذاء

يدخل عن طريق الثقوب



2 / اللاسعات

ليس لها رأس

الفتحة الوحيدة هي الفم

لها لوامس فيها خلايا لاسعة

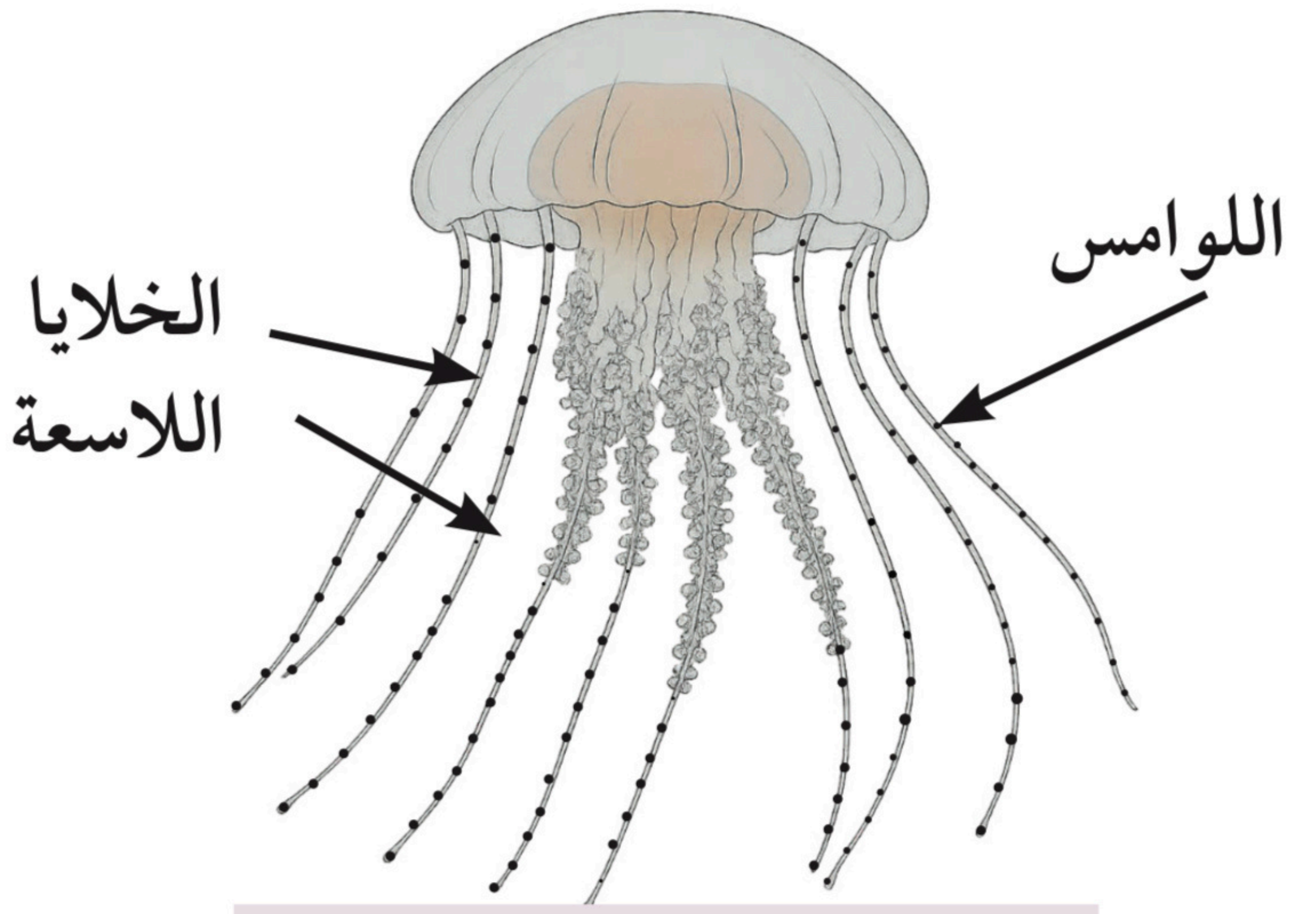
الحماية : عن طريق الخلايا اللاسعة

فيها سم يشل حركة الفريسة

الحركة : يطفو ويسبح

التغذية : اللوامس تدفع الغذاء

إلى الفم



حيــوان قنديــل البحــر

3 / الديدان

مفلطحة — مسطحة ولها ذيل

أسطوانية — رفيعة ونهايتها مدببة

حلقية — مقسمة إلى حلقات

(مثل دودة الأرض)

4 / الرخويات

تعيش معظمها في الماء ماعدا الحلزون يعيش على اليابسة

الأخطبوط والحبار من الرخويات اللتي تسبح

المحار يستقر بمكان واحد

يتميز الحلزون بأن له رأس وقدم كبيرة

الحماية : صدفة كبيرة يرتد جسمها إلى داخلها

الحركة : يزحف

التغذية : عن طريق الفم

5 / المفصليات

- جميع المفصليات لها أرجل
- يغطيها هيكل خارجية (غلاف صلب يحمي ويدعم الاجسام)

الحشرات

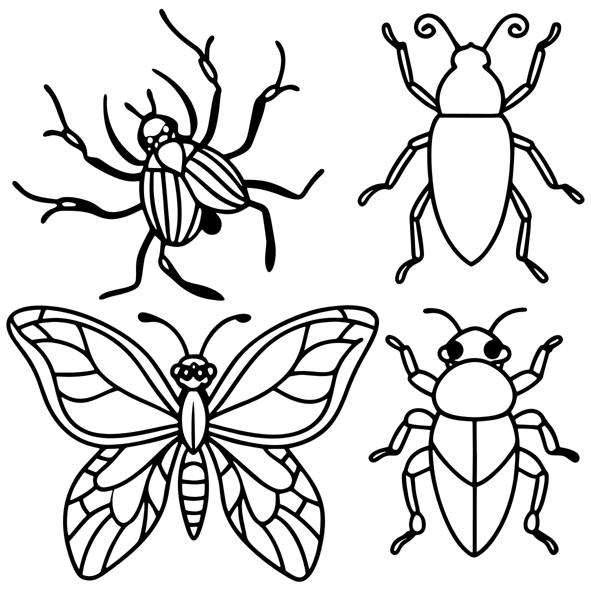
(اكبر مجموعة في اللافقاريات)
الوحيدة القادرة على الطيران

جسمها مقسم إلى 3 أجزاء

لها 6 أرجل

(3 ازواج من الأرجل)

النمل / الفراشة / الجرادة



العنكبيات

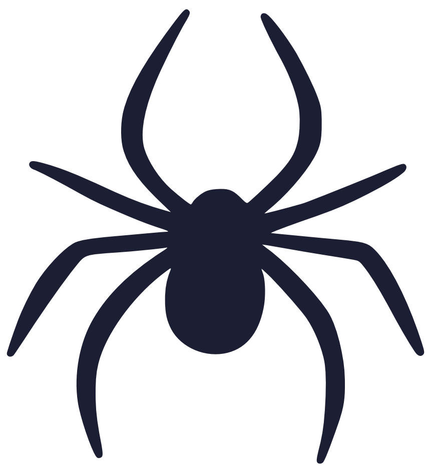
(غالبًا تتغذى على الحشرات)
لا تطير

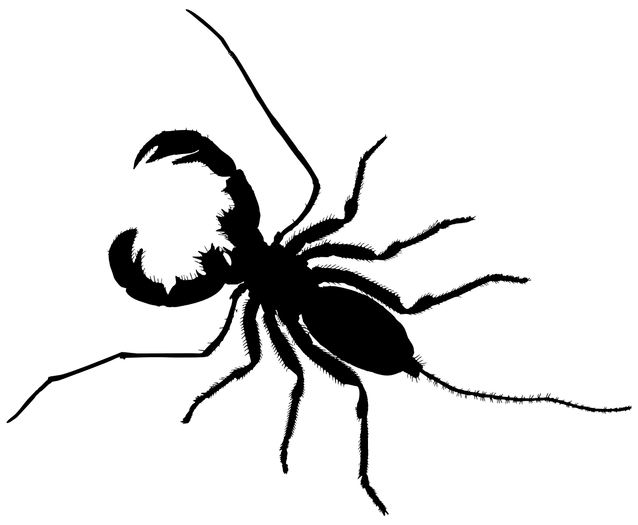
جسمها مقسم إلى جزئين

لها 8 أرجل

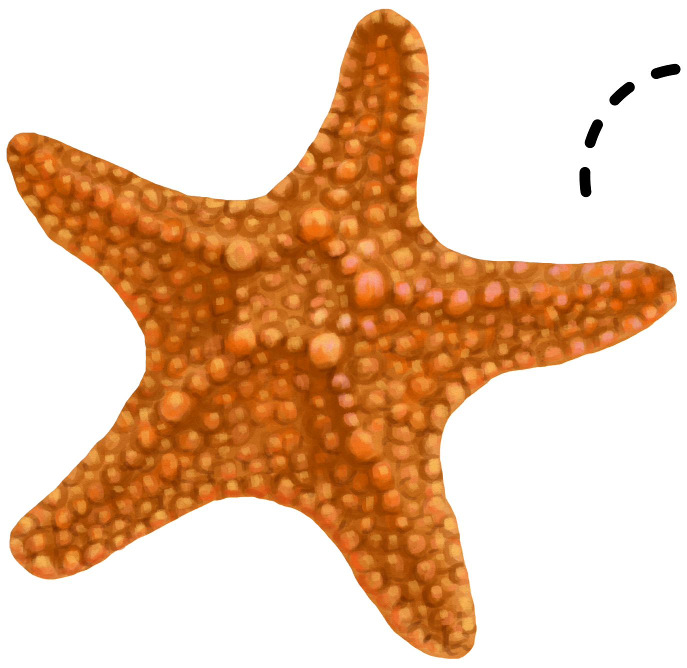
(4 ازواج من الأرجل)

العناكب / العقارب





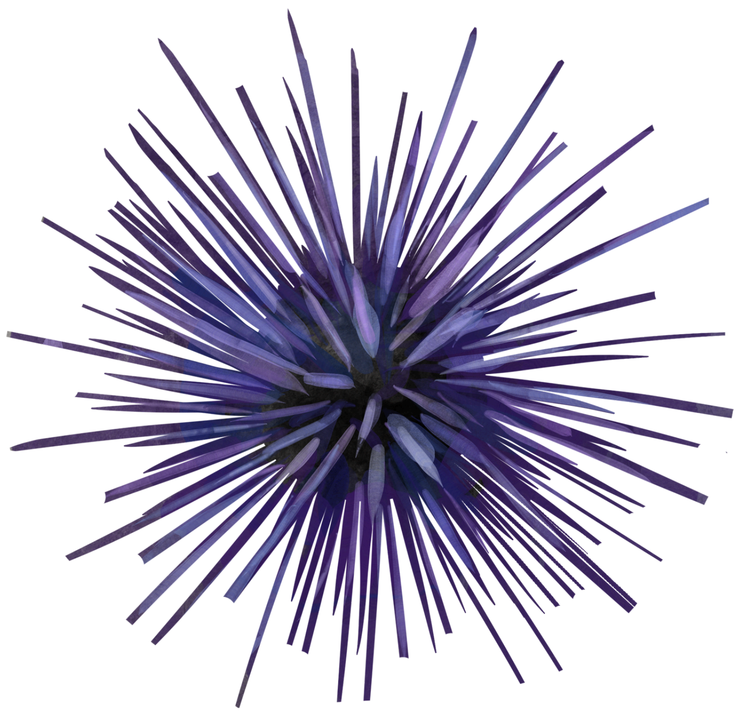
6 / شوكيات الجلد



نجم البحر

يتميز بخمسة أذرع يمكنه لفها حول المحار لفتح صدفته ليتغذى

- تعيش في البحر
- جلدها مغطى بالشوك للحماية
- ليس لها رأس



قنفذ البحر

الدرس الثالث : ما خصائص الحيوانات الفقارية ؟

الحيوانات الفقارية

حيوانات ذات الدم البارد

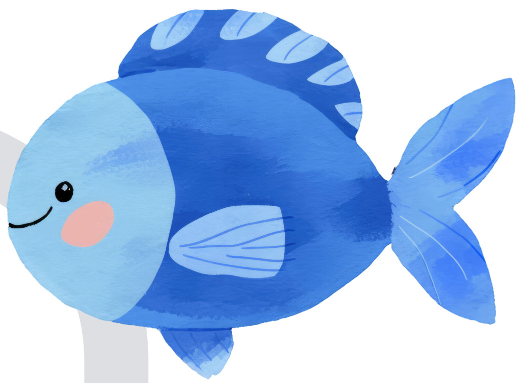
حيوانات ذات الدم الحار

حيوانات ذات الدم البارد

درجة حرارة جسمها **تتغير** بتغير درجة حرارة الطقس

مثل : الأسماك / البرمائيات / الزواحف

سمكة



المجموعة : الأسماك

الاستجابة : تقليل النشاط

سبب الاستجابة : انخفاض درجة حرارة جسمها

سلحفاة

المجموعة : الزواحف

الاستجابة : الجلوس تحت الشمس

سبب الاستجابة : تدفئة الجسم بالشمس

ثعبان

المجموعة : الزواحف

الاستجابة : السبات

سبب الاستجابة : الاختباء بالجحر لتدفئة الجسم

ضفدع

المجموعة : البرمائيات

الاستجابة : الاختباء تحت الطين او الصخور

سبب الاستجابة : تدفئة الجسم بالطين

ماذا تفعل حيوانات الدم البارد في فصل الشتاء عندما تنخفض درجة حرارة الطقس ؟

تقل حركتها وتسبت لتوفر طاقة

ماذا تفعل حيوانات الدم البارد في فصل الصيف عندما ترتفع درجة حرارة الطقس ؟

تستمد الطاقة من اشعة الشمس وتصبح دافئة ونشيطة

حيوانات ذات الدم الحار

درجة حرارة جسمها **ثابتة** بتغير درجة حرارة الطقس
مثل : الطيور / الثديات

طائر الأوز

المجموعة : الطيور

الاستجابة : الهجرة

سبب الاستجابة : بحثاً عن الطعام والطقس المناسب

الدب

المجموعة : الثديات

الاستجابة : السبات

سبب الاستجابة : للتغلب على البرد في الشتاء

عصفور الدوري

المجموعة : الطيور

الاستجابة : شرب الماء

سبب الاستجابة : تبريد الجسم

الثعلب

المجموعة : الثديات

الاستجابة : اللهاث

سبب الاستجابة : تبريد الجسم

ماذا تفعل حيوانات الدم الحار في فصل الشتاء عندما تنخفض درجة حرارة الطقس ؟
الطيور تهاجر و بعض الثديات تسبت
ماذا تفعل حيوانات الدم الحار في فصل الصيف عندما ترتفع درجة حرارة الطقس ؟
بعض الحيوانات تلهث وبعضها تشرب الماء

فترة السبات

▲ اجسام الحيوانات ذات الدم البارد تصبح باردة

▼ اجسام الحيوانات ذات الدم الحار تصبح دافئة