

الوحدة 2

ملخص درس 4: تصنيف الحيوانات

يصنف العلماء الحيوانات بحسب أعضائها، والعمود الفقاري أحد الأعضاء المفيدة للتصنيف.

الحيوانات

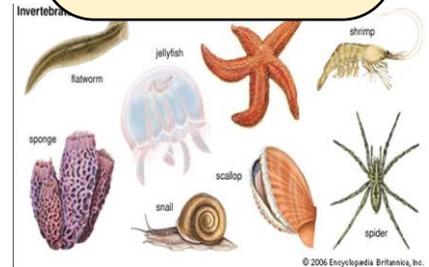
حيوانات فقارية

لها عمود فقاري
(ولها عظام)



حيوانات لا فقارية

ليس لها عمود
فقاري (وليس لها
عظام).



اللافقاريات

المفصليات



- أكبر مجموعة من اللافقاريات
- يغطي جسمها هيكل خارجي

الديدان



- ليس لها هيكل عظمي داخلي أو خارجي
- ويوجد مليون نوع منها

الإسفنجيات



- ثقب في أجسامها
- تسحب الماء والغذاء

الرخويات



- جسم لين .. يمتلك القليل منها قواقع صلبة .. بعضها له عضلة تساعد على الحركة تسمى قدمًا
- مثال: المحار - الأخطبوط - الحلزونات - الحبار

الهلاميات



- لا تمتلك عظاما او دماغا او عيونا
- ملامس ك (سلايم) .. مثل قنديل البحر
- تلدغ فريستها بمجسات

نجوم البحر والقنافذ



- توجد قطع كلسية
- لها أنابيب على أقدامها
- تساعد في الغذاء

○ بعض اللافقاريات تمتلك غطاء خارجي رقيق وصلب (تحمل وتحمي أجسامها) يسمى
الهيكل الخارجي

الفقاريات



برمائيات



زواحف



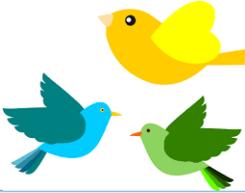
طيور



ثدييات



أسماك



الطيور

هل هو فقاري؟	كيف تتنفس؟	ماذا يغطي جسمه؟	كيف تتكاثر؟	من ينتمي إليها؟
نعم - فقاري	الرئتان	الريش	وضع البيض	الطيور



الزواحف

هل هو فقاري؟	كيف تتنفس؟	ماذا يغطي جسمه؟	كيف تتكاثر؟	من ينتمي إليها؟
نعم - فقاري	الرئتان	الحرشف	البيض	التمساح السلاحف الثعبان





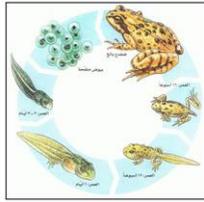
البرمائيات

هل هو فقاري؟	كيف تتنفس؟	ماذا يغطي جسمه؟	كيف تتكاثر؟	من ينتمي إليها؟
نعم - فقاري	صغاره بالخياشيم وعندما تكبر تتنفس بالرئتين أو الجلد	جلد رطب	البيض	الضفدع السلمندر العجوم

ما الفرق بين الزواحف والبرمائيات؟

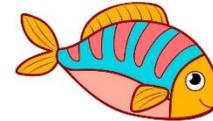
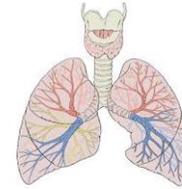
البرمائيات

تتنفس صغاره بالخياشيم عندما تكبر تتنفس بالرئتين أو الجلد



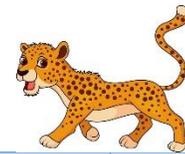
الزواحف

تتنفس عن طريق الرئتين



الأسماك

هل هو فقاري؟	كيف تتنفس؟	ماذا يغطي جسمه؟	كيف تتكاثر؟	من ينتمي إليها؟
نعم - فقاري	الخياشيم	القشور وطبقة لزجة	البيض	الأسماك



الثدييات

هل هو فقاري؟	كيف تتنفس؟	ماذا يغطي جسمه؟	كيف تتكاثر؟	من ينتمي إليها؟
نعم - فقاري	الرئتان	الشعر - فراء	تلد وترضع صغارها الحليب وتعني بهم	الدب - الحصان الماعز - الفيل - النمر - الخفاش - الحوت - الدولفين