

المليون انكس

الفقرية

الحيوانات الفقرية

① مفهوم الحيوان الفقري: هو كل حيوان له هيكل عظمي يتوسطه عمود فقري وله جسم مقسّم بجلد وتتركب هنا 3 أجزاء رئيسية: رأس - جذع - أطراف.

③ الخصائص الجسمية للحيوانات الفقرية

② البنية الأساسية للجسم

نوع الأطراف

* الإنسان: رأس، جذع، أطراف؛ (أطراف علوية، طرفان سفليتان)

* الجمجمة: رأس، جذع، أطراف؛ (أجزاء، طرفان خلفيتان)

* السمكة: " " " (زعانف)

* الضفدع: " " " (أطراف أمامية، طرفان خلفيتان)

* الأرنب: " " " (أطراف أمامية، طرفان خلفيتان)

* الثعبان: رأس، جذع - ليس له أطراف

* رغم اختلاف الحيوانات الفقرية في الشكل والحجم والمظهر إلا أنها تشابه

④ بنيتها الأساسية (رأس، جذع، أطراف) باستثناء الأفعى والثعبان

⑤ وجود هيكل عظمي يتوسطه عمود فقري

⑥ وجود جلد يغطي جسمها

⑦ تشابه بنية الأطراف عند بعض الحيوانات

④ الخصائص السلوكية

الحيوان	وسط العيش	طرق التكاثر	النظام الغذائي	حرارة الجسم	عضو التنفس
الذئبين	الماء	بالولادة	لاحمة	ثابتة	الرئتان
السمكة	الماء	بالبيض	كالشدة	متغيرة	الغلاصم
الأرنب	البر	بالولادة	عاشب	ثابتة	الرئتان
الجمجمة	البر والجوف	بالبيض	كالشدة	ثابتة	الرئتان
الأفعى	البر	بالبيض	لاحمة	متغيرة	الرئتان
الضفدع	البر والماء	بالبيض	لاحمة	متغيرة	الرئتان والجلد

رغم بنية جسمها ورغم قواسمها المشتركة إلا

أن الحيوانات الفقرية

تختلف من حيث خيالاتها

السلوكية: (طريقة التنفس

طريقة التنقل، النظام الغذائي

ودرجة حرارة الجسم)



تصنيف الحيوانات الفقريات

1) حسب مميزات الجلد:

الاصناف	خصائص الجلد	امثلة
الاسماك	جلد لتين مرن، مغطى بقرش منفصلة يسهل إختلاها.	الشابلوط - القرش - القرصي - الوراثة النق - القاروص - قارالبون
الضفديان	جلد رقيق لين ورطب وجلي	الضفدعة - سمندل الماء
الزواحف	جلد سميك جاف ومغطى بقرش ملتصمة لا يمكن إختلاها	السحلية - النعسان - الأفعى - الثعبان السلحفاة - النورل - الثوربا
الطيور	جلد لين مرن مغطى بالريش مع وجود قرش في مستوى الاقدام	البطة - النعام - الحمامة - البطريق النور - الذبابة - البومة - الببغاء - الضفر
الثدييات	جلد لين مرن مغطى بالشعر أو الفراء أو الوبر أو الاشواك	القط - الإنسان - الذئب - الخروف - الفهد - الحفافي - الكفتور - حوت المسار

2) حسب نمط التكاثر:

نمط التكاثر	حيوانات بيوضة	حيوانات ولودة
تربية نمط التكاثر	هي حيوانات تتكاثر بالبيض	هي حيوانات تتكاثر بالولادة
اصناف الفقريات	الاسماك - الطيور - الزواحف الضفديان	الثدييات

3) حسب مميزات التنفس:

نمط التنفس	حيوانات ذات تنفس رئوي	حيوانات ذات تنفس جلدي	حيوانات ذات تنفس للمهي
تعريف	هي حيوانات تنفس	هي حيوانات تنفس	حيوانات تنفس
نمط التنفس	الهواء الجوي بواسطة الرئتين	الهواء بجلدها	الهواء المنحل في الماء بواسطة الغلاصم
اصناف الفقريات	الثدييات - الطيور - الضفديان الزواحف	الضفديان	الاسماك

4) حسب معيار الحرارة الذاتية الجسم:

معيار الحرارة	حيوانات حرارة جسمها متغيرة	حيوانات حرارة جسمها ثابتة
التعريف	هي حيوانات تغير حرارة جسمها كلما تغيرت حرارة الوسط الخارجي	هي حيوانات لا تتغير حرارة جسمها كلما تغيرت حرارة الوسط الخارجي
اصناف الفقريات	الاسماك - الضفديان - الزواحف	الثدييات والطيور

تصنيف الحيوانات حسب معيار موطن العيش

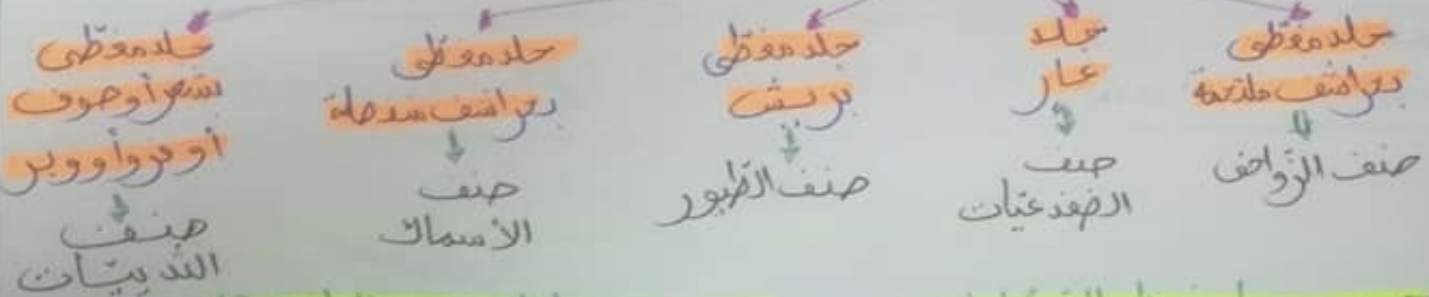
حيوانات برعائية	حيوانات مائية	حيوانات برية	مواطن العيش
هي حيوانات تعيش في البر والماء.	هي حيوانات تعيش في الماء.	هي حيوانات تعيش في البر.	التعريف
بعض الثدييات / بعض الطيور.	الاسماك - بعض الزواحف - بعض الثدييات.	الثدييات - الزواحف - الطيور.	أمثلة الفقريات

تصنيف الحيوانات حسب معيار النظام الغذائي

حيوانات كالشاة	حيوانات عاشبة	حيوانات لاحمة	النظام الغذائي
هي حيوانات ملهدهر غذائها نباتي وحيواني.	هي حيوانات ملهدهر غذائها الأساسي نباتي.	هي حيوانات تتغذى على اللحم.	التعريف
الخنزير - القرد - الحمامة - الإنسان.	الخروف - الأرنب - سلحفاة البر - الفيل الزرافة.	الأسد - الثن - الذئب - النسر - النمساح - القط.	أمثلة لحيوانات فقارية

خلاصة

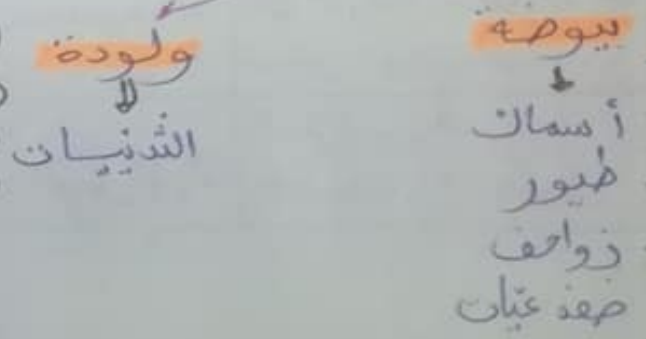
تسمية الحيوانات حسب معيار غطاء الجلد



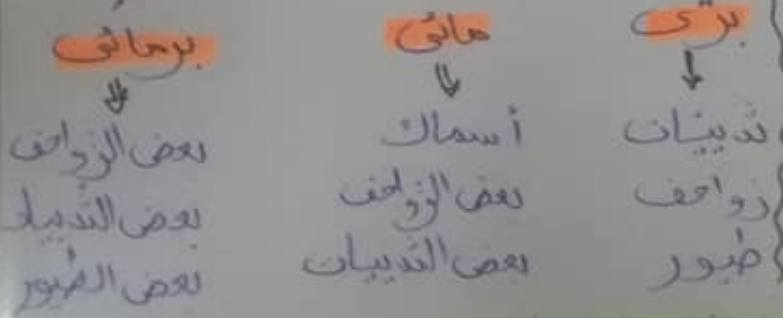
حسب معيار الحرارة الداخلية للجسم



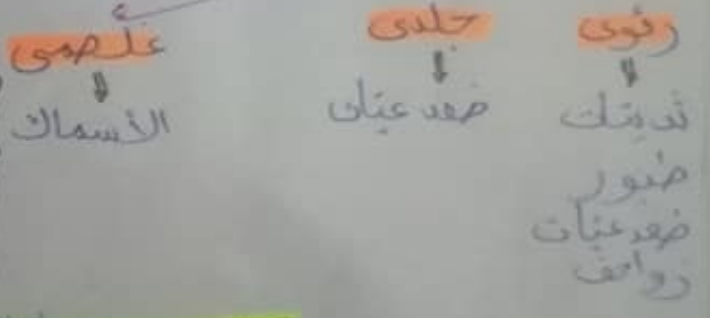
حسب معيار نمط التكاثر



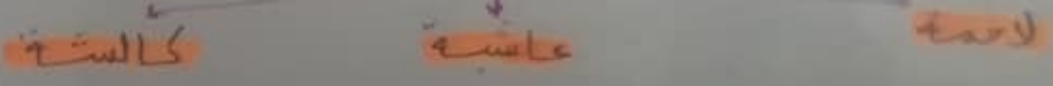
حسب معيار موطن العيش



حسب معيار التنفس



حسب معيار النظام الغذائي



للحيوانات

اللَّهُ قَدِيرٌ

تصنيف الأقليات إلى شعب

شعبية المعدليات

لها أرجل مفصلية

لها جسم مفصلي سرع كيفية جلب

جسمها مقسم إلى أجزاء

عديلة الأرجل

- * رأسكوتدع يتكون من عدة حلقات
- * مفصلة الأرجل (كل حلقة)
- * قرون استعمار

مثال

حاتم سليمان

أم الأربع والأربعين

المرثية

فشرقيات

- * رأس - مخروطي
- * 10 أرجل مفصلية (أزواج)
- * 4 قرون استعمار

مثال

قمبري - سرطان

النجر - حراد البحر

عكبيوتيات

- * قرون لونت
- * رأس - مخروطي
- * 8 أرجل مفصلية (4 أزواج)
- * 0 قرون استعمار

مثال

عكبيوت - عقرب

شبيه العقرب -

حشرات

- * رأس مخروطي
- * 6 أرجل مفصلية (أزواج)
- * 2 قرون استعمار

مثال

بعلقة - فرامة

خنفساء - جعل - ذبابة

جرادة - بعوضة

② تشعبية الرخويات

جسمها رخو
لها قوقعة داخلية أو خارجية أو ظاهرة

صفحات الغلاصم

* قوقعة تتكون من مصراعين

* جسم يتكون من رأس وكتلة احشائية

مثال

المقار - الكارديوم -

بلع البحر

رأسيات القدم

* قوقعة ظاهرة (داخلية) أو غائبة

* وجود عدة أذرع منبثقة من الرأس وتعمل ممصات

مثال

الأخطبوط - العنبر

كالمار

معديات الأرجل

* قوقعة خارجية على الظهر

* رجل بطيئة متكيفة للزحف

=> مغطاة فوق القدم الوسطى

مثال

موركس

حلزون

③ شعبة الأيدان الحلقية
جسم رضى
لها حلقات

