



في نهاية الدرس يجب ان تعرف:

- أقسام شعبة المفصليات.
- التكيفات في المجموعات الرئيسية للمفصليات.
- مميزات وخصائص القشريات والعنكبيات.

شاهد هنا
الفيديو قبل
ان تبدأ



المفصليات من أكبر الشعبة الموجودة على الكرة الأرضية ، فيوجد عدد كبير من الكائنات المفصلية في البر والبحر.

تنوع المفصليات

في هذه
الورقة سوف
ندرس القشريات
والعنكبيات
فقط

تقسم المفصليات على حسب

1	2
3	

المفصليات

تقسم الى 4 مجموعات هي

المجموعة الرابعة

المجموعة الثالثة

المجموعة الثانية

المجموعة الاولى



الزوج يعني انه
مكون من اثنان.
هل تستطيع
معرفة كم رجل
للقشريات؟

القشريات

اين تعيش؟

معظمها

وبعضها

مناطق الجسم

يقسم الجسم الى كم منطقة؟

 منطقتان 3 مناطق

1- 2- بطن

3 أمثلة عليها

1
2
3

بعضها حيوانات جالسة
مثل (البرنقيل)



زوائد الجسم

لها زوجان من وعينان

متحركتان وفكوك تتحرك جانبيا للمضغ.

لها أزواج من الأقدام : الزوج الأمامي وظيفته الامسك
بالطعام و تحطيمه تسمى (القدمين)

والاربع الازواج الخلفية الوظيفة

زوائد الجسم

- 1- ليس لها قرون استشعار لكن لها زوج من اللواقط وبعضها ساهم.
 - 2- لها زوج من الزوائد (ليست ارجل) تسمى اللوامس وظيفتها (الاجناس) والامسك بالفرسة وللتزاوج في ذكر العنكبوت) وتكون هذه اللوامس في العقرب على شكل كبيرة.
 - 3- بقية الأزواج التي عددها في الخلف وظيفة
- هذا يعني ان عدد الارجل في العنكبيات هو فقط.
- ❖ يجب ان تعرف ان تفرق بين عدد الزوائد وعدد الارجل في العنكبيات. فلذلك حاول ان تكتب مقارنه بين القشريات والعنكب في مخطط فن واذكر فيها عدد الارجل.

العنكبيات وأشباهاها

4 أمثلة عليها

1
2
3
4

مناطق الجسم

يقسم الجسم الى كم منطقة؟

 منطقتان 3 مناطق

1- 2- بطن

سرطان حذاء الفرس

- ❖ هو حالة خاصة في المفصليات.
- ❖ حيوان بحري هيكله الخارجي غير مقسم
- ❖ يشبه حذاء الفرس.
- ❖ له كلابيات للامسك بالغذاء ولواقط
- ❖ فموية وثلاث أزواج من الأرجل للمشي.
- ❖ الزوائد الخلفية تحولت إلى صفائح
- ❖ تشبه الأوراق تستعمل للحفر والسباحة.



الحلم والقراد والعقارب

- ❖ الحلم: طوله أقل من 1 ملم وهو متطفل.
- ❖ القراد: متطفل يمتص دم العائل وينقل الامراض مثل الفيروسات والبيكتيريا.
- ❖ العقارب: أكله للحوم تتميز بوجود لاسع في نهاية البطن تفرز منه سم مخدر.



العنكب

- ❖ آكلة لحوم . لها القدرة على فرز خيوط حريرية من تركيب يسمى
- ❖ يصنع ذكر العنكبوت شبكة صغيرة يضع فيها حيوانات المنوية ثم يلتقطها باللوامس القدمية وعند التزاوج يحقنه في الأنثى.
- ❖ تضع الأنثى قرابة 100 بيضة في شرنقة مصنوعة من الحرير ثم تخرج الصغار بعد أسبوعين.



مشاهد
لبعض
المفصليات



في نهاية الدرس يجب ان تعرف:

- أقسام شعبة المفصليات.
- التكيفات في المجموعات الرئيسية للمفصليات.
- مميزات وخصائص القشريات والعنكبوتات.

شاهد هنا
الفيديو قبل
ان تبدأ



المفصليات من أكبر الشعبة الموجودة على الكرة الأرضية ، فيوجد عدد كبير من الكائنات المفصلية في البر والبحر.

تنوع المفصليات

في هذه
الورقة سوف
ندرس القشريات
والعنكبوتات
فقط

تقسم المفصليات على حسب

1	قطع أجسامها	2	الزوائد
3	أجزاء الفم		

المفصليات

تقسم الى 4 مجموعات هي

المجموعة الرابعة

عديدة الارجل

المجموعة الثالثة

الحشرات وأشباهاها

المجموعة الثانية

العناكب وأشباهاها

المجموعة الاولى

القشريات

القشريات



اين تعيش؟

معظمها **مائية**
وبعضها على اليابسة

مناطق الجسم

يقسم الجسم الى كم منطقة؟

منطقتان 3 مناطق

1- رأس- صدر- 2- بطن

3 أمثلة عليها

1	سرطان البحر
2	الروبيان
3	جراد البحر

بعضها حيوانات جالسة
مثل (البرنقيل)



زوائد الجسم

لها زوجان من **قرون الاستشعار** وعينان **مركبتان** متحركتان وفكوك تتحرك جانبيا للمضغ.
لها (5) أزواج من الأقدام : الزوج الأمامي وظيفته الإمساك بالطعام و تحطيمه تسمى (القدمين **الكولابيتين**) والاربع الازواج الخلفية الوظيفة **المشي**.

الزوج يعني انه
مكون من اثنا.
هل تستطيع
معرفة كم رجل
للقشريات؟

العنكبوتات وأشباهاها



زوائد الجسم

- 1- ليس لها قرون استشعار لكن لها زوج من اللواقط **فميه** وبعضها سام.
 - 2- لها زوج من الزوائد (ليست ارجل) تسمى اللوامس **القدمية** وظيفتها (الإحساس) والامساك بالفريسة وللتزاوج في ذكر العنكبوت) وتكون هذه اللوامس في العنكبوت على شكل **كمشاشات** كبيرة.
 - 3- بقية الأزواج التي عددها (4) في الخلف وظيفتها **المشي** هذا يعني ان عدد الارجل في العنكبوتات هو (8) فقط.
- ❖ يجب ان تعرف ان تفرق بين عدد الزوائد وعدد الارجل في العنكبوتات. فلذلك حاول ان تكتب مقارنه بين القشريات والعناكب في مخطط فن واذكر فيها عدد الارجل.

مناطق الجسم

يقسم الجسم الى كم منطقة؟

منطقتان 3 مناطق

1- رأس- صدر- 2- بطن

4 أمثلة عليها

1	العناكب
2	الحلم
3	القراد
4	العقارب

سرطان حذاء الفرس

- ❖ هو حالة خاصة في المفصليات.
- ❖ حيوان بحري هيكله الخارجي غير مقسم يشبه حذاء الفرس.
- ❖ له كلابيات للإمساك بالغذاء ولواقط فميه وثلاث أزواج من الأرجل للمشي.
- ❖ الزوائد الخلفية تحولت إلى صفائح تشبه الأوراق تستعمل للحفر والسباحة.



الحلم والقراد والعقارب

- ❖ **الحلم**: طوله أقل من 1 ملم وهو متطفل.
- ❖ **القراد**: متطفل يمتص دم العائل وينقل الامراض مثل الفيروسات والبكتيريا.
- ❖ **العقارب**: أكله للحوم تتميز بوجود لاسع في نهاية البطن تفرز منه سم مخدر.



العناكب

- ❖ آكلة لحم . لها القدرة على فرز خيوط حريرية من تركيب يسمى **المغازل**
- ❖ يصنع ذكر العنكبوت شبكة صغيرة يضع فيها حيوانات المنوية ثم يلتقطها باللوامس القدمية وعند التزاوج يقننه في الأنثى.
- ❖ تضع الأنثى قرابة 100 بيضة في شرنقة مصنوعة من الحرير ثم تخرج الصغار بعد أسبوعين.



مشاهد
لبعض
المفصليات