



223-216

الصفحات

خصائص المفصليات

الموضوع

مادة احياء 1

الشعبة

الاسم

ورقة عمل رقم (20)

استخدم هذا QR للحصول على نسخة من الاجابة لهذه الورقة

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ. فيصل الجمعان @FaisalTheTeacher

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :

- أجزاء جسم المفصليات وتركيبها.
- خصائص المفصليات المختلفة.
- مقارنتها مع الشعب السابقة من حيث الخصائص.
- ❖ هنا توجد مطوية للمفصليات.

شاهد شرح
كامل لهذا
الدرس هناسميت المفصليات لأن لها اطراف
في جسمها تحتوي على مفاصل
تساعد على الحركة بعكس
الشعب السابقة.

المفصليات

تجويف الجسم

نوع تجويف الجسم

تجويف جسم حقيقي

ما نوع تكوينها الجيني؟

بدائية الفم □ ثانوية الفم □

تمايز الرأس

هل يكون الرأس واضح

لا □ نعم □

لان تناظرها جانبي

تناظر الجسم

نوع التناظر في
المفصليات هو

جانبي

مستويات

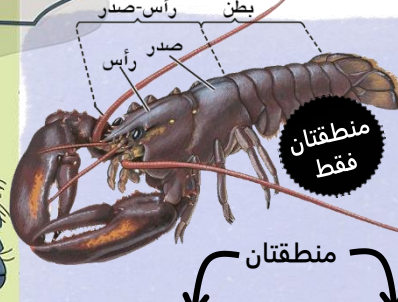
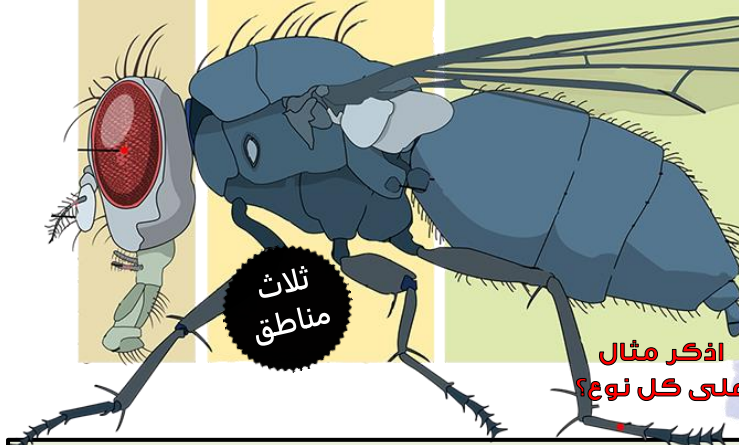
بناء الجسم

في درس مستويات جسم
الحيوانات تكلمنا على
الشعبة وصفاتها هل تتذكر
صفات المفصليات.

رأس

صدر

بطن

يتكون جسم المفصليات من ثلاث
مناطق أو من منطقتين، وأسماءها
تكون كالتالي:الهيكل
الخارجي

| | | |
|---|-----|-----------------------------------------|
| 1 | رأس | ويحتوي على فم و عيون و قرون استشعار. |
| 2 | صدر | ويحتوي على أرجل و أجنحة. |
| 3 | بطن | أرجل إضافية و أعضاء الهضم و التكاثر. |

| | | | |
|---|---------|---|-----|
| 1 | رأس-صدر | 2 | بطن |
|---|---------|---|-----|

| أنواع الهيكل الخارجي | الهيكل الخارجي في المفصليات له نوعان | 1 | 2 |
|---------------------------|--------------------------------------|----------|---|
| يوجد في المفصليات الصغيرة | يتركب كيميائيا من الكيتين . | هيكل هش | 2 |
| يوجد في المفصليات الكبيرة | ويتركب كيميائيا من املاح الكالسيوم. | هيكل صلب | 2 |

كيف تتنفس المفصليات؟

للمفصليات جهاز تنفس معقد وله ثلاث أنواع:

| | | |
|---|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1 | بواسطة الخياشيم | توجد في المفصليات المائية مثل جراد البحر |
| 2 | بواسطة القصبات الهوائية | شبكة من الانابيب على طول الجسم مثل الخنافس |
| 3 | بواسطة الرئات الكتبية | سميت بهذا الاسم لأنه تشبه صفحات الكتاب مثل العنكبوت |

غالبا يتصل الجهاز التنفسي للمفصليات بفتحات خارج جسم الكائن تسمى الثقوب التنفسية.

الانسلخ

يعرف الانسلخ على أنه تغيير الهيكل الخارجي للكائن. والفائدة منه، أنه يسهل عملية نمو جسم الكائن. فكما نعرف الهيكل للمفصليات صلب وقاسي.



الإحساس للمفصليات

الابصار: غالبا لها زوج من الاعين المركبة.

السمع: لديها غشاء على هيكلها الخارجي يسمى الطبلة .

المواد الكيميائية: تتواصل المفصليات مع بعضها عن طريقه

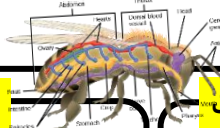
الفرمونات مثل النمل. وهي مواد كيميائية تتطاير في الهواء لتصل لقرون الاستشعار.

جهاز الاخراج

عضو الإخراج في المفصليات يطلق عليه اسم انابيب مليمبي، وبعضها لها نفريديا.

الجهاز الهضمي

يحتوي الفم على زوج من الزوائد الفكية تسمى الفك الم و تستخدم في اللسع والمضغ والقص.



التكاثر في المفصليات

تتكاثر معظم المفصليات جنسيا وتنتج بيوض ، والجنس في اغلبها منفصل لكنه القليل منها خنثى .

الحركة في المفصليات

لها القدرة على الزحف والمشي السريع والتسلق والحفر والسباحة والطيران.



اعين جراد البحر الغربية



كيف العنكبوت يبني بيته؟



اشكال الاعين في المفصليات

