

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10>

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/10science2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade10>

[bot_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف العاشر على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

الفقریات والبيئة

الاسماك



عمل الطالبة :

الصف :

خصائص السمكة

بالرغم من الاختلافات الكبيرة في الموطن من حيث النوع ، إلا أن أغلب الأسماك هي فقريات مائية تتميز بوجود الزعانف المزدوجة والقصور والخياشيم.

بعض الأسماك مثل سمكة القبط ليس لها قشور ، وأحد أسباب التنوع الهائل بين الأسماك الحية يعود إلى أن هذه الحبلية تنتمي إلى طوائف مختلفة جداً ، فكثير من الأسماك : مثل القشر ، وثعبان السمك (اللامبري) ، لا يشبه إحداهما الآخر.

تطور الأسماك:

تعتبر الأسماك من أولى الفقاريات التي تطورت ، ويعتقد أنها لم ترق مباشرة من الأسيديات والسهميات ، بل من المحتمل أن تكون ، مثل الحبلية اللافقارية ، قد تطورت من أسلاف لافقارية عديدة ، وحدثت لها تغيرات عديدة مهمة خلال تطورها ، مثل ظهور الفكوك والزعانف المزدوجة وتطورها.

الشكل والوظيفة لدى الأسماك : "التغذية"

لدى الأسماك كل أنواع التغذية :
(أكلات أعشاب - أكلات لحوم - طفيليات - متغديات بالترشيح -
أكلات بقايا عضوية)
أسماك البركودة أكلات اللحوم ، أسماك الجكلي طفيليات
نوع معين من أسماك الشبوط يظهر طرقاً مختلفة لتغذية (أكلات
طحالب - نباتات مائية - ديدان - رخويات - أسماك ميتة -
مفصليات - فضلات)

"التنفس"

- لدى معظم الأسماك يتم تبادل الغازات عن طريق الخياشيم الواقعك على جانبي البلعوم (تتكون من تركيبات خيطية ريشية "الخيوط الخيشومية") يحوي كل خيط خيشومي شبكة من الشعيرات الدموية الدقيقة التي تسمح بتبادل O_2, CO_2 ، يتم التبادل الغازي باستخدام الخياشيم من خلال اندفاع الماء الغني بالأكسجين من الفم فوق الخيوط ثم طرد الماء الفقير بالأكسجين إلى الخارج من خلال الفتحات الخيشومية المختبئة تحت الغطاء الخيشومي (غطاء عظمي واقى)
- تكيف عدد قليل من الأسماك (السمكة الرئوية) للعيش في ماء قليل الأكسجين أو مناطق ذات مياه ضحلة جداً ، تتميز بوجود أعضاء متخصصة تعمل كالرئتين (ينتقل الأكسجين من الهواء عبر الفم ليصل الى هذه الأعضاء)

"الدوران"

- لها جهاز دموي مغلق (قلب يضخ الدم إلى الخياشيم ومنها إلى باقي الجسم قبل أن يعود إلى القلب)
- لدى معظم الأسماك يتكون القلب إلى اربع أجزاء : الجيب الوريدي ، والأذنين ، والبطين ، والبصلة الشريانية
- الشريان الأبهر : وعاء دموي كبير يتحرك الدم خلاله إلى خياشيم السمكة

"الأخراج"

- يتخلص معظم الأسماك الفضلات النيتروجينية (أمونيا) عبر الكليتين وتضبط من خلالها كمية الماء في أجسامهم ،

يستطيع بعض أنواع الأسماك (السلمون) الانتقال من المياه العذبة إلى المياه المالحة (علل)؟ عن طريق ضبط وظيفة كليتها

- ينتشر CO_2 من خلال الخياشيم إلى المياه المحيطة بها

"الاستجابة"

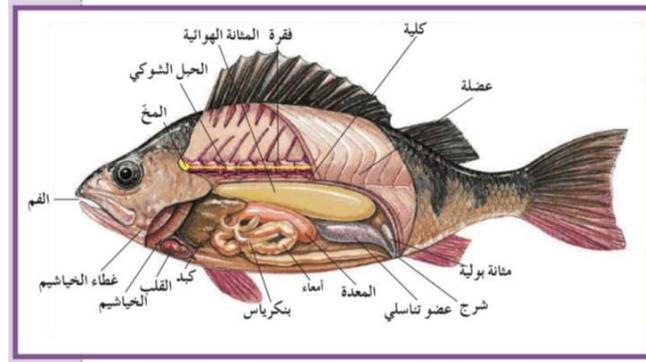
- الدماغ ، الحبل الشوكي ، الاعصاب

"الحركة"

- عن طريق الانقباض التبادلي للعضلات المزدوجة على جانبي العمود الفقري ينتج عنها سلسلة من الموجات الحركية المنحنية على شكل حرف S التي تنتقل من الرأس باتجاه الزعنفة الذيلية مكونة قوة دفع تعمل بالاشتراك مع أداء الزعانف لدفع السمكة إلى الأمام

"التكاثر"

- يخصب بيض الأسماك بطريقة خارجية او داخلية ، بحسب نوع الأسماك . فلدى أنواع كثيرة من الأسماك.



بيئة الأسماك : تعيش الأسماك معظم فترات حياتها في المحيطات والبحار ولكنها تهجر إلى المياه العذبة للتناسل :

- السلمون يبدأ حياته في الأنهار او المجاري المائية ولكن سرعان ما يهاجر إلى البحر
- تستغرق الرحلة عدة شهور تسبح خلالها الأسماك مسافة 3200 كلم وقد يتخللها تعب كبير وموت الكثير منها
- تتعرف أسماك السلمون الناضجة على المجرى المائي لتصل إلى المكان الذي ولدت به عن طريق حاسة الشم