

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

الأسماء

خصائص السمكة



عمل الطالبة :
الصف :

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 القط ليس لها قشور ، وأحد أسباب التنوع الهائل بين الأسماك الحية يعود إلى أن هذه الحبيبات 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 الحبيبات 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 :

- 1- لدى معظم الأسماك يتم تبادل الغازات عن طريق الخياشيم الواعقك على جانبي البلعوم (تتكون من تركيبات خيطية ريشية "الخيوط الخيشومية")
- 2- 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 :

- 1- لها جهاز دموي مغلق (قلب يضخ الدم إلى الخياشيم ومنها إلى باقي الجسم قبل أن يعود إلى القلب)
- 2- لدى معظم الأسماك يتكون القلب إلى اربع أجزاء : الجيب الوريدي ، والأذنين ، والبطين ، والبصلة الشريانية
- 3- الشريان الأبهري : 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

الاستجابة : الدماغ ، الحبل الشوكي ، الاعصاب

الحركة:

1- 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 :

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



