



24-13

الصفحات

الاسماك

الموضوع

مادة احياء 2

الشعبة

الاسم

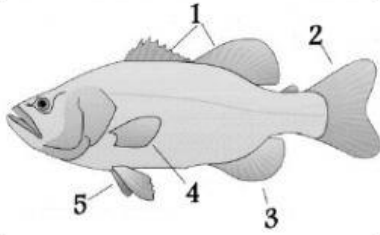
ورقة عمل رقم (2)

استخدم هذا QR للحصول على نسخة من الاحياء لهذه الورقة

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ.فصل الجمعان @FaisalTheTeacher

في نهاية الدرس يجب ان تعرف :

- أهم مميزات الأسماك .
- أنواع زعانف الأسماك .
- كيف تتنفس الأسماك بواسطة الخياشيم .



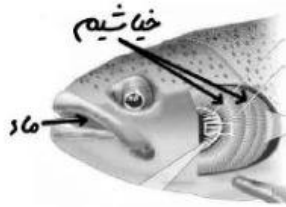
(أنواع الزعانف)



صور لأنواع الاسماك



فيديو لأنواع الاسماك



(التنفس في الاسماك)



(فيديو تنفس الاسماك)



(صور منوعة للخياشيم)



(بيض يقفس)



(فيديو لاسماك تضع البيض)



(تقطيع سمك تونا)



(فيديو تشرح سمكه)

الاسماك هي المجموعة الاولى من الكائنات الفقارية التي سوف ندرسها في هذا المقرر ،  
أهم ما يميز الأسماك عن بقية الكائنات الفقارية انه تملك الخياشيم ولا تتنفس إلا بها طول  
حياتها . وسوف ندرس الان بعض المميزات الأخرى التي تمتاز بها الاسماك .

أذكر فوائد الفكوك لدى الاسماك ؟

-2

-1

ماهو تعرف الزعانف في الاسماك ؟

عدد أنواع الزعانف في الاسماك ؟

-3

-2

-1

عدد أنواع الزعانف في الاسماك ؟

-5

-4

عرف القشور في الاسماك ؟

عدد أنواع القشور في الاسماك ؟

-4

-3

-2

-1

ماهي فائد الخياشيم ؟

عرف الغطاء الخيشومي ؟

ما نوع الدورة الدموية في الاسماك ؟

كم حجرة في قلب الاسماك ؟

عدد مكونات الجهاز الهضمي في الاسماك ؟

-4

-3

-2

-1

-8

-7

-6

-5

ماهي الوحدة الوظيفية الأساسية للكلية وماهي وظيفتها ؟

الوظيفة :

ماهي مكونات الجهاز العصبي في الاسماك ؟

-2

-1

ماهي وظيفة جهاز الخط الجانبي ؟

ماهو نوع الاخصاب في الاسماك ؟

لماذا تضع الاسماك عدد كبير من البيض في عملية التكاثر ؟

ماهي وظيفة مثانة العوم ؟ وفي اي نوع من الاسماك توجد ؟

عدد طوائف الأسماك مع التمثيل ؟

| طوائف الأسماك  | الأسماك اللافكية                               | الأسماك الغضروفية                               | الأسماك العظمية                          |
|----------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| الخصائص العامة | ليس لها قشور ولا زعانف<br>مزدوجة ولا هيكل عظمي | لها هيكل غضروفي ورأس<br>مدبب وليس لها مثانة عوم | لها هيكل عظمي وغطاء<br>خيشومي ومثانة عوم |
| الامثله        |                                                |                                                 |                                          |