
هذه الأسئلة سوف يأتي 60% من الاسماك الغضروفية في الامتحان.....

- 1- تنقسم ذوات الفكوك الى مجموعتين معاصرتين وهما: الاسماك الغضروفية و الاسماك العظمية
تنقسم ذوات الفكوك الي مجموعتين منقرضتين: البلاكوديرما و اكانثوديل
 - 2- يتكون جلد كلب السمك من: طبقة البشرة والادمه
 - 3- تبنى الطبقة الخارجيه منها وهي البشره: من طلائى حرشفى والتي تحتوي: على القليل من الخلايا المخاطيه
 - 4- تبنى الطبقة الادمه من نسيج ضام. يحتوي علي. الخلايا الصباغيه
 - 5- تنقسم الامعاء الي • الاثنا عشر • اللفائفى • المستقيم
 - 6- كبد كلب السمك كبير مكون من فصين غير متساويين
 - 7- يتكون قلب كلب السمك من؟
• الجيب الوريدي • الاذنين • البطين • المخروط الشرياني
 - 8- توجد عند اتصال اللفائفى بالمستقيم غده صغيره تعرف بغدة المستقيم
-

اشرح او اوصف الشكل الخارجي للكلب السمك؟

- 1- الجسم انسيابي مضغوط من اعلى لأسفل و في الامام ومضغوط جانبيا خلفاً
 - 2- العين ذات جفنان الاسفل منها متحرك
 - 3- يوجد زوجين من الزعانف 1- الجانبيه
• زعنفتان صدريتان • زعنفتان حوضيتان
 - 2- كما توجد زعانف فرديه بسيطة
• الزعانف الظهرية • الزعانف البطنية • الزعانف الذيلية
 - 4- الجهة الظهرية للجسم داكنة اللون والجهة البطنيه بيضاء اللون
 - 4- يظهر علي جانبي الجسم خط جانبي يؤدي وظيفة حسيه
-

يوجد نوعين من الزعانف لكلب السمك؟

1الزوجيه:

• زعنفتان صدريتان • زعنفتان حوضيتان

2- الفرديه

• الزعنفه الظهرية (الاماميه والخلفيه) • الزعنفه البطنيه • الزعنفه الذيليه

ما وظيفة الخط الجانبي في كلب السمك؟

جهاز حسي

ما وظيفة اللفانفي؟

يعمل علي تقليل سرعة مرور الطعام وزيادة سطح الامتصاص

ما وظيفة الصفائح الخيشومية؟ تبادل الغازات

ما الفرق بين البلعوم المرئ؟

- البلعوم واسع
- المريء ضيق يفتح الي المعدة

مما يتكون الجهاز التنفسي في كلب السمك؟

من خمس ازواج من الاكياس الخيشومية

مما يتكون الجهاز الهضمي؟

1- تبد القناة الهضمية بفتحة الفم وهي محاطة بالفكين العلوي والسفلي الذين يحملان الأسنان الحادة المدنية وتعتبر الأسنان قشوراً درعية متحورة وهي توجد في عدة صفوف متتالية، وعندما تبلى الأسنان في الصف الأمامي تحل محلها الأسنان الموجودة في الصفوف الخلفية وتصيح فعالة.

2- تنقسم الأمعاء إلى الأثنا عشر واللفانفي والمستقيم واللفانفي مزود بصمام حلزوني يعمل على تقليل سرعة مرور الطعام وزيادة سطح الامتصاص.

3- توجد عند اتصال اللفانفي بالمستقيم غدة صغيرة تعرف بغدة المستقيم ويفتح المستقيم في المجمع الذي تصب فيه أيضاً القنوات البولية والتناسلية.

5- الكبد كبير مكون من فصين غير متساويين، وتوجد الحوصلة المرارية في الجزء الأمامي من الفص الأيسر للكبد، وتخرج من الحوصلة المرارية قناة مرارية تفتح في بداية اللفانفي.

6- البنكرياس منضغط من الجانبين ويقع في الزاوية بين الجزء البوابي للمعدة والأمعاء
