

السلسلة العلمية
للحيوانات الواردة في القرآن

المجموعة الثالثة

البرمائيات - الزواحف
الأسماك - الجوفمعويات

تأليف

أ/ عبدالله بن سعد الباز

أ/ عبدالعزيز بن عبدالرحمن الناصر

مكتبة العبيكان

٣ مكتبة العبيكان، ١٤٢١هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

الباز، عبدالعزيز سعد

السلسلة العلمية للحيوانات الواردة في القرآن الكريم / عبدالعزيز سعد

الباز، عبد العزيز عبدالرحمن ناصر الناصر. - الرياض.

٢٧ ص، ١٧ X ٢٤ سم.

ردمك ٣-٨٤٤-٢٠-٩٩٦٠ (مجموعة)

ردمك: ٨-٨٤٧-٢٠-٩٩٦٠ (ج ٣)

(المجموعة الثالثة: البرمائيات والزواحف والأسماك والجوفمعويات)

١- علم الحيوان ٢- القرآن-مباحث عامة أ-الناصر، عبدالعزيز

عبد الرحمن ناصر (م. مشارك) ب- العنوان

٢١/٤٦٤٥

ديوي ٥٩١

٢٧ ص، ١٧ X ٢٤ سم. (مجموعة) رقم الإيداع: ٢١/٤٦٤٥

ردمك: ٨-٨٤٧-٢٠-٩٩٦٠ (ج ٣)

الطبعة الأولى

١٤٢١هـ / ٢٠٠١م

حقوق الطبع محفوظة للناسر

الناسر

مكتبة العبيكان

الرياض - العليا - طريق الملك فهد مع تقاطع العروبة

ص.ب ٦٢٨٠٧ الرمز ١١٥٩٥

هاتف ٤٦٥٤٤٢٤ فاكس ٤٦٥٠١٢٩

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إهداء

- إلى بذورنا النامية ..

- إلى زهورنا اليانعة ..

- إلى أجيال القرآن ..

- إلى أبنائنا ذوي العقول المبدعة والأفكار المثمرة..

[نهضة هذا الكتاب]

obeikandi.com

تقديم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين .

وبعد أخي القارئ الكريم:

هذه هي المجموعة الثالثة من السلسلة العلمية للحيوانات الوارد ذكرها في القرآن الكريم، وتحتوي هذه المجموعة على (البرمائيات - الزواحف - الأسماك - الجوفمعويات) والتي تأتي امتداداً لهذه السلسلة .

وقد توخينا في هذه المجموعة البساطة في العرض، والسهولة في استقاء المعلومات؛ ليتناسب ذلك مع فهم المرحلة العمرية التي كتبت لها هذه المجموعة .

وجاء ذكر هذه الحيوانات في مجموعة واحدة؛ نظراً لأن البرمائيات والزواحف بينهما صفات ظاهرية متقاربة، والأسماك والجوفمعويات بينهما صفات ظاهرية متقاربة .

وقد اعتمدنا في طرحنا لهذه المجموعة والمجموعات الأخرى على

قضيتي المتعة والفائدة؛ لأن العرض الممتع يتيح للقارئ استقبال أكبر قدر ممكن من المعلومات؛ مما يثري حصيلته العلمية.

وفي الختام نسأل الله - عز وجل - أن يكون هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وأن يكون لبنة موفقة في مسيرة العلم والتربية، مع شكرنا لكل من ساهم في هذا الكتاب إعداداً وخراجاً ونشراً وتوزيعاً
وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين،،،

المؤلفان

الأسماك

الأسماك وتكوين اللؤلؤ في المحاريات

obeikandi.com

صفات الأسماك

- * تعيش في الماء سواء المالح أو العذب .
- * تتنفس بواسطة الخياشيم .
- * الجسم مغطى بقشور دائرية أو حرشفية .
- * يوجد على الجسم زعانف للحركة .
- * بداخلها مثنات هوائية لها أهمية في هبوط السمكة في أعماق الماء أو صعودها إلى السطح .
- * تتكاثر بوضع البيض والإخصاب خارجي .

obeikandi.com

الأسماك

قال تعالى في سورة فاطر: ﴿وَمَا يَسْتَوِي الْبَحْرَانِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَائِغٌ شْرَابُهُ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَمَنْ كُلَّ تَاكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ حَلِيَّةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ فِيهِ مَوَآخِرَ لِبَتِّغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلِعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ [فاطر: ١٢].

قال تعالى في سورة النحل: ﴿وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حَلِيَّةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَآخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلِعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ [النحل: ١٤].

– ذكر الله تعالى في هاتين الآيتين الكريمتين (لحماً طرياً) كغذاء للإنسان، والمقصود بهذا اللحم الطري الأسماك بأنواعها التي نستخرجها من البحار ونستخدمها كغذاء جيد، كذلك باقي اللحوم المختلفة التي تستخرج من البحار مثل: (القواقع- المحار- حبار- جمبري- كابوريا- ثعابين السمك- وغيرها الكثير) وجميعها لحوم محلل للإنسان أكلها والانتفاع بها، فنعم الله لاتعد ولا تحصى.

- ولكن سنركز حديثنا في هذا السياق عن (الأسماك) باعتبارها الأكثر شيوعاً ومعرفة لدى الناس .

- كذلك سنتطرق في نهاية موضوعنا إلى (الحلية) التي ذكرها الله تعالى في هذه الآية الكريمة التي يلبسها الإنسان كزينة والتي تستخرج أيضاً من البحار .

● مقدمة :

- تعيش أنواع من الأسماك في مياه البحار المالحة وأنواع منها في مياه الأنهار العذبة، وللأسماك أنواع كثيرة لا تعد ولا تحصى فهو عالم قائم بذاته تتجلي فيه قدرة الله تعالى وعظمته (جل شأنه)، وبديع صنعه فسبحان الخالق العظيم .

- لحوم الأسماك لذيذة الطعم وذات قيمة غذائية جيدة وعالية جداً .
- الأسماك بروتينات حيوانية تحتوي على نسبة عالية من الفسفور واليود والفيتامينات .

- يستخرج من الأسماك زيت السمك، وهو ذو فائدة علاجية كبيرة للإنسان كما أنه ذو قيمة غذائية جيدة .

– ولا ننسى أسماك الزينة ذات الألوان الجذابة والأشكال الساحرة.

● خصائص الأسماك :

– هناك أسماك عظمية وأخرى غضروفية.

– الهيكل الداخلي مكون من عظم، كما في سمكة (البطني) أو غضاريف (كما في سمك القرش).

– الجلد مغطى بقشور دائرية (سمكة البطني) أو حرشفية.

– لها زعانف ظهرية وذيلية وجانبية للسباحة.

– الفم عادة طرفي (سمكة البطني) أو بطني (سمكة القرش).

– تتكاثر بوضع البيض، والإخصاب خارجي، حيث يصب الذكر حيواناته المنوية على البيض في الماء فيخصبه.

– تتنفس عن طريق الخياشيم، والخياشيم لها غطاء خارجي (سمك البطني) أو لها فتحات من (٥-٧) (سمكة القرش).

– جلد الأسماك مزود بالعديد من الغدد المخاطية التي تبقى الجسم رطباً.

– قشور الأسماك تظهر عليها حلقات مركزية دائرية تدل على عمر السمكة، وهذه القشور تنتظم في صفوف بحيث يتراكم الجزء الخلفي منها على الجزء الأمامي .

– يوجد على جانبي الجسم خطان طويلان واضحان بهما خلايا حسية وعصبية تفيد الأسماك في الإحساس بالمؤثرات الخارجية والعمق في الماء والضغط .

– تحتوي الأسماك على مثنات هوائية داخل جسمها تستخدمها في الصعود والهبوط في الماء، فعندما تريد الصعود على سطح الماء تملأها بالهواء فتقل كثافتها فتطفوا السمكة إلى سطح الماء . والعكس عندما تريد الهبوط فإنها تفرغها من الماء فتزيد كثافتها فتهدب في الأعماق .

● المحاريات كغذاء للإنسان :

– تعتبر الحيوانات ذات المصراعين من ضمن أنواع الغذاء المستخرج من البحر، وهي تتبع (الرخويات) وهي حيوانات غير فقارية .

– استخدمها الإنسان منذ العصور القديمة، وخاصة المحار الذي يسمى

(جندوفلي) الذي يتواجد بكميات هائلة في سواحل الأطلسي والسواحل اليابانية، حيث يجمع الجزء الداخلي الرخو ويطهى كغذاء لذيذ الطعم جيد القيمة الغذائية.

– أحياناً تطحن الأصداف الصلبة وتقدم كغذاء للدواجن كمصدر للكالسيوم والمواد الجيرية، كما تستخدم الأصداف في رصف الطرق أحياناً.

– وتستهلك الولايات المتحدة الأمريكية سنوياً ٦٠ مليون كجم من هذه الحيوانات قيمتها ٣٧ مليون دولار.

• الحلبي والزينة المستخرجة من البحر:

– أصداف محار الماء العذب تصنع منه أجود أنواع الأزرار.
– لبعض أنواع المحار أهمية كبيرة في إنتاج (اللؤلؤ) الطبيعي، ومعروف أنه غالي الثمن جداً، ويستعمل كحليّ وزينة للنساء.

• كيف يتكون اللؤلؤ:

– اللؤلؤ ليس حيواناً، ولكنه المادة الصلبة اللامعة البراقة التي تتكون على شكل حبيبات كروية صغيرة داخل المحار.

- يتكون اللؤلؤ في المحار عند دخول جسم غريب بين الصدفة وجسمها الرخو المسمى (الفص البرنسي) الذي يفرز حول هذا الجسم على التوالي عدة طبقات رقيقة من المادة اللؤلؤية الشفافة.
- وأعلى أنواع اللؤلؤ هو الذي يتكون في محار مناطق شرق آسيا والخليج العربي.

● اللؤلؤ الصناعي :

- يقوم اليابانيون بإنتاج اللؤلؤ صناعياً، وذلك بإدخال بعض الحبيبات الرملية الصغيرة في برنس المحار وتوضع في أقفاص في البحر لعدة سنوات إلى أن يتكون بداخلها اللؤلؤ، ولكنه أرخص في الثمن من الطبيعي.

الجوفعمويات

❖ المُرْجَان

obeikandi.com

صفات الجوفيمويات

* حيوانات مائية بسيطة أغلبها بحرية جالسة في القاع.

* لها تجويف داخلي واحد يسمى بالتجويف المعدي الوعائي الذي يتصل بالخارج عن طريق فتحة الفم. ويتم فيه هضم الغذاء، وتطرد الفضلات أيضاً من فتحة الفم.

* يوجد بها خلايا لاسعة بها أسواط دقيقة تخرجها لتغمسها في جسم الفريسة، أو في حالة الدفاع عن نفسها من الأعداء.

* تتكاثر جنسياً بتكوين الأمشاج، ولا جنسياً بواسطة التبرعم.

obeikandi.com

المرجان

قال تعالى في سورة الرحمن : ﴿يَخْرُجُ مِنْهُمَا اللَّؤْلُؤُ وَالْمَرْجَانُ﴾

[الرحمن: ٢٢].

- ذكر الله تعالى المرجان ضمن الكائنات التي تعيش في البحر ويستخرجها الإنسان للانتفاع بها كما ينتفع من اللؤلؤ في الزينة.

● مقدمة :

- المرجان من الحيوانات الجوفمعوية التي توجد على هيئة مستعمرات كبيرة جالسة في قاع البحار، وتنشأ هذه المستعمرات من تكاثر الحيوان المستمر بواسطة التبرعم وبقاء البراعم متصلة بالأصل.

● صفات المرجان :

- يكثر وجودها في بحار المناطق الحارة وشبه الحارة.
- يستمر إفراز الهيكل الجيري طوال حياة الحيوان؛ مما يعمل على زيادة حجم الهيكل وحجم الشعاب المرجانية.
- بعض أنواع المرجان تعيش منفردة.

• التكاثر في المرجان :

- يتكاثر المرجان إما (جنسياً) عن طريق إطلاق الحيوانات المنوية إلى الماء لتدخل في التجويف المعدي الوعائي لمراجين أخرى حتى تصل إلى البويضات وتلقحها ويتكون الريبجوت الذي ينقسم ويتحول إلى (يرقه) مهدبة تخرج من الفم إلى الخارج وتستقر على أي (مرتكز) . وسرعان ما تنمو مكونة حيوان جديد ثم مستعمرة مرجانية بالتبرعم .

- يتكاثر المرجان بالتبرعم ، حيث يظهر انتفاخ على جسم المرجان يتحول إلى حيوان مرجاني جديد قد ينفصل عن الأم ، وقد يظل ملتصقاً بها .

• أهمية المرجان (*) :

- يقوم المرجان بدور عظيم الشأن في المناطق الاستوائية ببناء لتلك التكوينات الجيرية المرجانية الهائلة في البحار .. وهذه التكوينات على ثلاثة أنواع :

(*) كتاب اللافقاريات / د . عبدالعزيز محمود وآخرون .

١ - صخور شاطئية : تتكون على الشواطئ الضحلة ممتدة في مساحات هائلة، وتعد خطراً على الملاحة، ويكثر هذا النوع على سواحل البحر الأحمر.

٢ - حواجز مرجانية : صخور مرجانية تتكون بعيداً عن الشاطئ على هيئة حاجز كالحاجز المرجاني الأعظم الممتد بطول شاطئ إستراليا الشرقي ويحصر بينه وبين الشاطئ مياه قليلة الغور .

٣ - جزر مرجانية : كجزر أرخبيل ملديف ولكديف بالقرب من جنوب الهند، وهذه الجزر مستديرة الشكل تحصر في وسطها شبه بحيرة .

obeikandi.com

الكتب والمراجع

- القرآن الكريم .
- الأفقاريات - د . عبدالعزيز محمود وآخرون - (مكتبة الإنجلو المصرية) الطبعة الثانية سنة ١٩٨٥ م .
- علم الحيوان - د . محمود أحمد البنهاوي - (مكتبة دار المعارف المصرية) الطبعة الثالثة سنة ١٩٨٧ م .
- الأذكىاء - لأبي الفرج عبدالرحمن بن علي الجوزي - (مكتبة الغزالي) .
- الموسوعة العالمية / عربية مصورة .
- عالم الحيوان بين العلم والقرآن . د / محمد محمود عبدالله (مؤسسة الإيمان - بيروت) .
- الحشرات وعلاقتها بالإنسان . حسن إبريك الدمهوري (الدار بجماهيرية للنشر ليبيا) .
- علم الحيوان ، إبراهيم حلي الفوري (دار الشرق العربي) .
- آكلة الأعشاب ، موسوعة عالم الحيوان ، دار المراقب الجامعية .
- الإبل والخيل في التاريخ والحضارة ، عياد موسى العوامي (المنشأة العامة للنشر والتوزيع - ليبيا) .

obeikandi.com

الفهرس

الصفحة	الموضوع
٥	تقديم
٧	الأسماك
٩	صفات الأسماك
١١	الأسماك
١٧	الجوفمعويات
١٩	صفات الجوفمعويات
٢١	المرجان
٢٥	الكتب والمراجع
٢٧	الفهرس

obeikandi.com