

# بناء العرش

## في مملكة الحيوان

بقلم الاستاذ محمد محمد السيد  
مدرس العلوم بالمدارس الأميرية

العرش هو المكان الذي تبيض فيه الأنثى وترعى فيه صغارها، وتختار موقعه دائماً في أبعاد الجهات عن الأخطار، حتى تضمن الأم لصغارها السلامة على قدر الامكان .

في الحيوانات الرخوة (الحمار والقواقع) تلتقي الأنثى ببيضها في الماء بدون تفكير في مصيره، وبدون أن تهبي مكاناً ملائماً لاستقبال هذا البيض؛ ولذلك فاحتمال إنتاج هذا البيض قليل جداً، وكله يذهب تقريباً طعاماً للحيوانات البحرية . ومن هنا كان عدد البيض كثيراً لصالح النوع .

أما الأسماك فتضع ببيضها عادة في قاع الأنهار والبحار بين الصخور وبعضها؛ فالسك المعروف بـ (حوت سليمان) يحفر في قاع الجرى حفرة ليضع البيض فيها، حتى يصير بئاً من من التيارات المائية ومن الأعداء . وبعض الأسماك كالزمر يصنع الذكر منه عشاً جميلاً من النباتات البحرية الملتصقة المنسوجة ببيضها؛ ويقود الأنثى إليه، فإذا ترددت دفعها تارة بتمه وتارة يجذبها من الذيل حتى تدخل العرش وتبيض، فيلقح الذكر البيض بسبب المائل المنوي عليه، وهو يكرر في الأيام التالية نفس العملية مع إناث آخر يقودهن للعرش أيضاً حتى يحصل على عدد كبير من البيض من إناث متعدّدات، ثم يحرس البيض بيقظة وحماة شديدتين؛ ويقاوم لأجله إن لم الأمر .

والضفادع عامة تبيض على الحشائش البحرية، والماء ضروري أثناء وضع البيض، ويوجد نوع من الضفادع (ضفدعة جزائر الملك سليمان) يجمع الذكر والأنثى بعض أوراق النباتات البحرية وتطبق على شكل كأس أو وعاء لاستقبال البيض الذي يوضع فيه ثم يترك في مكان هادئ في الماء حتى يفقس .

في الطيور نجد غريزة بناء العرش بلغت شأواً كبيراً من الرق، والعرش هنا يختلف باختلاف الظروف والوسط، فإذا كان الطير آمناً على صغاره وبيضه شر الأعداء صار العرش بسيطاً كما في النواوس، إذ يضع بيضه على الأرض، وكما تعمل بعض الطيور البحرية؛ فهي - لشدة اطمئنانها على بويضها - كما تبيض أكثر من بيضة واحدة تضعها على حشائش فوق الماء آمنة عليها شر أي عدو أرضي .

أما الطيور التي تتعرض صفارها لأخطار كثيرة فتتفنن في إخفاء عشها وإبعاده عن متناول الحيوانات المفترسة ، فبعض الأنواع الصغيرة تبني عشها شبيها بالفرع يتدلى من فرع رفيع جداً في أعلى شجرة ، حتى إن أجراً القلطي لا يمكنها المجازفة والسير على هذا الفرع ، وهو من جهة أخرى بعيد عن الأرض ، فلا يمكن لأي حيوان مهما كان بارعا في القفز أن يصل إليه ، وقد شوهد أن فم العش يبني أصيق من المعتاد في الجهات التي تكثر فيها الطيور الكاسرة .

ومهمة بناء العش يقوم بها الزوجان - الذكر والأنثى - ولكن قد يتفرد بها الذكر أحيانا كما في النعوط ( طير ) ، فالذكر يبني العش قبل التوزن بالأنثى ، ثم يتنافس مع غيره من الذكور ، فإذا انهزم أمام غيره ، ضاع تعب سدى ، وصار العش الذي بناه مأوى لغیره من الغرماء المنافسين . وفي الحشرات كما في الطيور نجد أنواعا متباينة من المساكن ، والقاعدة العامة أن تتخير الأنثى دائما الأماكن التي تأمن فيها الأمان لصفارها عند الفقس والغذاء الوافر لهم ، فترى مثلا أنواعا مختلفة من أبي دقيق تبيض على جذور النباتات ، أو على السطوح السفلى للأوراق ، وبعض الحشرات - زيادة الحيلة والحذر - تبني عشوشا خاصة لاستقبال البيض وحمايته وضمان حماية الصفار كما تعمل الزناوير المختلفة والنحل والنمل وغيرها .

وتختلف عشوش أنواع الزناوير المختلفة ، فبعضها تبني عشها على شكل خلية ، ولكن من الورق الذي تصنعه من ألياف الأشجار المضغوطة ، وتضع بيضها فيه ، وبعضها تعيش في تجاويف الأشجار أو تحفر في جدران المنازل لتبيض ، وهناك أنواع كثيرة تبني عشها من العجين . كذلك تختلف عشوش النحل ، فبعض الأنواع تبني عشها من الرمل المضغوط ، مكونة خلايا كاملة بين الصخور وفي الشقوق ، والبعض تنقب الأشجار ثقوبا على شكل الخلايا لتضع في كل منها بيضها .

والنحل العادي يبني عشه من الشمع الذي تفرزه أفراده الشغالة ، وهو يكون منه أشكالا هندسية منتظمة سداسية الجوانب ، تضع الملكة في كل خلية منها بيضة واحدة .

أما النمل فيحفر عشه في الرمل أو التراب ، ويمكن مراقبة هذه العملية في الجهات الخلوية حيث نجد أفراد الشغالين منهمكين في إزالة الأتربة من العش بكل نشاط ونظام .

والنمل الأبيض أو الأرضية ( وهي حشرة اجتماعية تعيش في أواسط أفريقيا ) تعطينا فكرة عن مبلغ رقي بعض الحشرات في فن للممار والمهندسة ، فإذا قطعنا مقطعا في عش من مساكن هذه الحشرة ( والعش عادة يبني من الرمل المضغوط ويفوق في صلابته وتماسكه أجود أنواع الاسمنت ) نجد أنه مكون من أربع طبقات : الطابق العلوي خال وجيد التهوية ، ويليه الطابق الثالث وهو مخصص للعناية بالبيض وفقسه على رفوف مهيأة لهذا الغرض ، ثم الطابق الثاني وهو عبارة عن بهو واسع محمل على أعمدة كثيرة ، والطابق الأسفل يحتوي على الغرفة الملكية

التي تعيش فيها الملكة وزوجها سجينين ، وحول هذه الغرفة توجد عدة غرف للشغالة ، وعدة غرف أخرى مملوءة بالطعام المخزون .

وفي جدران العش توجد ممرات حلزونية للانتقال خلالها ، وفي أسفل العش توجد تجاويف منها أخذ الرمل اللازم لبناء العش ، ويبلغ ارتفاع العش كله نحو الأربعة أمتار .

لم نذكر شيئاً عن المساكن التي تتخذها الحيوانات الأرقى لاقامتها ، ففي الحيوانات الثديية نجد الفيران البرية تنسج مسكنها من الحشائش وسنابل الجيوب ، والكلاب البرية تتخذ مساكنها في حفر تحفرها في الأرض ، وبعض أنواع القرود تبني لها عشا من جذوع الأشجار .

ويمكن تقسيم العشوش التي تبنيها مختلف الحيوانات إلى أقسام ثلاثة :

١ - المنفورة في الشجر أو الخشب أو الأرض ، وهي تقابل الكهوف التي كان يعيش فيها الانسان في العصور الأولى .

٢ - المنسوجة من مواد خفيفة ، وهذه تقابل المساكن التي يقطنها بعض الهنود ، وهي منسوجة من القش ، وبيوت الشعر التي يسكنها العرب .

٣ - المبنية من الطين وما يشبهه من المواد ، وهي تقابل المباني التي يتخذها الانسان المتعدين لكنه .

محمد محمد السيد

## المستشرقون بين الأديين

[ بقية المنشور على الصفحة رقم ٤٨٤ ]

وسر دراسته لها: أنه من رجال المذهب البروتستانتي، والذين يفرض عليهم دراسة التوراة بلغتها العبرية، وقد وجد أنه يلزم لدراسة اللغة العبرية، دراسته للنحو والآداب العربية، وهو في ذلك تلميذ الأستاذين: مارتى وفيتشر، وعمله اليوم محصور في تعريف الأمم الأوروبية عامة

- والألمانية خاصة - بالأدب العربي الحديث. وهو يريد التوسع في مشروعه هذا فيجعله دراسة عامة للنهضة الحديثة وأبطالها، واختار أعلام المدرسة الحديثة ليضع لكل منهم دراسة

واقية خاصة، ومن أجل هذا نشر أول كتاب له تحت عنوان « سلسلة دراسات عربية

عصرية - محمود تيمور »، والثاني عن الأمير شكيب أرسلان وأثره في النهضة الأدبية الحديثة. وقد بدأ بالأستاذ تيمور، نظرًا لما له من الفضل الجم على القصة المصرية، وما أحدثه

أسلوبه فيها من إعجاب القراء، وقد حوى الكتاب - الذي نحن بصدده - ترجمة مقدمة الشيخ سيد المبيوط، وهي المقدمة البليغة التي وضعها الأستاذ تيمور عن نشوء الأفضوصة وتطورها

في عالم الأدب عامة، وعن البلاغة القصصية في الأدب العربي خاصة؛ ثم اختار يضع قصص: أمثال «سابعة، وأبو عرب، وأم زيان، ومهزلة الموت، والشحاذ، واليتيمة»، وترجمها إلى الألمانية

ليوقف القراء على صورة صحيحة للقصة المصرية في دورها الحالي، وفي هذا - بلا شك - دعاية طيبة لنا يحق أن نقابلها بالانتاج المنير والجهود الموفقة. فالعمل الذي يقوم به المستشرقون اليوم،

كان لزاماً علينا أن نقوم به وتولاه بالمعناية والاهتمام . محمد أمين حسونة