

# بناء العـش

## في مملكة الحيوان

بقلم الاستاذ محمد محمد السيد  
مدرس العلوم بالمدارس الأميرية

العش 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 (المحار والتفواقع) 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؛ فالمسك المعروف بـ (حوت سليمان) يخفر في قاع المجرى حفرة ليضع البيض فيها، حتى يصير بئامن من التيارات المائية ومن الأعداء . وبعض الأسماك كالزمرير يصنع الذكر منه عشاً جميلاً من النباتات البحرية الملتصقة المنسوجة ببيضها؛ ويقود الأنثى إليه؛ فإذا ترددت دفعها تارة بغمه وتارة يجذبها من الذيل حتى تدخل العش وتبيض؛ فيلقح الذكر البيض بسبب السائل المنوي عليه، وهو يكرر في الأيام التالية نفس العملية مع أنثى آخر يقودهن للعش أيضاً حتى يحصل على عدد كبير من البيض من إناث متعدّدات، ثم يحرس البيض بيقظة وحماة شديدين؛ ويقاوم لأجله إن لم الأمر .

وانضداد 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 العش بلغت شأواً كبيراً من الرقي؛ والعش هنا يختلف باختلاف الظروف والوسط . فإذا كان الطير آمناً على صغاره وبيضه شر الأعداء صار العش بسيطاً كما في الطاووس؛ إذ يضع ببيضه على الأرض؛ وكما تعمل بعض الطيور البحرية؛ فهي - لشدة اطمئنانها على ببيضها - فلما 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 عشاها وإبعاده عن متناول الحيوانات المفترسة ، فبعض الأنواع الصغيرة تبني عشاها شبيها بالفرع يتدلى من فرع رفيع جداً في أعلى شجرة ، حتى إن أجراً القلطق 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 أضيق من المعتاد في الجهات التي تكثر فيها الطيور الكاسرة .

ومهمة بناء العش يقوم بها الزوجان - الذكر والأنثى - ولكن قد ينفرد بها الذكر أحيانا كما في النعوط ( طير ) ، فالذكر يبني العش قبل التوز بالأنثى ، ثم يتنافس مع غيره من الذكور ، فإذا انهزم أمام غيره ضاع تعب سدى ، وصار العش الذي بناه مأوى لغيره من الغرماة المنافسين . وفي الحشرات كما في الطيور نجد أنواعا متباينة من المساكن ، والقاعدة العامة أن تتخير الأنثى دائما الأماكن التي تأنس فيها الأ من 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 الحبيطة والحذر - تبني عشوشا خاصة لاستقبال البيض وحمايته وضمان حماية الصفار كما تفعل الزناوير المختلفة والنحل والنمل وغيرها .

وتختلف عشوش أنواع الزناوير المختلفة ، فبعضها تبني عشاها 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 عشاها من العليين . كذلك تختلف عشوش النحل ، فبعض الأنواع تبني عشاها 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 والهندسة ، 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 العلوى 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 يحتوى 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 العنن 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 القران 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 - المحفورة 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 المتمدن لسكنه .

محمد محمد السيد

## المستشرقون بين الأديين

[ بقية المنشور على الصفحة رقم ٤٨٤ ]

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

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

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

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

أسلوبه فيها من إعجاب القراء ، وقد حوى الكتاب - الذى نحن بصدده - ترجمة مقدمة الشيخ سيد المبيوط ، وهى المقدمة البليغة التى وضعها الأستاذ تيمور عن نشوء الأقصوصة وتطورها

في عالم الأدب عامة، وعن البلاغة القصصية في الأدب العربى خاصة ؛ ثم اختار بضع قصص: أمثال « صابحة ، وأبو عرب ، وأم زيان ، ومهزلة الموت ، والشحاذ ، واليتمية » ، وترجمها إلى الألمانية

ليوقف القراء على صورة صحيحة للقصة المصرية في دورها الحالى، وفي هذا - بلا شك - دعاية طيبة لنا يحق ان نقابلها بالانتاج المنمر والجهود الموفقة . فالعمل الذى يقوم به المستشرقون اليوم،

كان لزاماً علينا أن نقوم به وتولاه بالعناية والاهتمام .

محمد أمين حسونة