غرائب طبائع الحشرات

— ٢ —

للأستاذ زاهر عبده

تحتاج الحشرات الكثيرة المتنوعة التي تعيش في البرك وجداول المياه الى استنشاق الهواء، فمنها ما يصل الى قرب سطح الماء وينفذ خلاله بأنبوب خاص لتفريغ الهواء المختزن تحت أجنحتها او في قصبة التنفس واستبداله بهواء جديد. وبعضها شبه عضو دقيق يتمدد وينفذ من سطح الماء ويواصل التنفس.

ومن عجائب المخلوقات خنفساء الماء وتسمى بالدوارة تقضي الجانب الأكبر من عمرها في البرك فوق سطح الماء. ولظهرها طبقة دهنية لا يؤثر فيها الماء. وهي حشرة مزدوجة، اي ان نصفها الأعلى جاف والنصف الأسفل مبلل بالماء، حتى ان عينيها منقسمتان الى شقين. فالشق الأعلى ترى به ما فوق سطح الماء، وترى بالشق الأسفل ما يجري تحت الماء. وهي تستخدم اقدامها كمجاديف.

والسطح الجاف للماء هو الحد الفاصل للحشرات التي تعيش في الماء التي منها تلك الحشرة المائية المسماة بخنفساء ورقة السوسن. فهي تقف على ظهر الورقة وتثقب فيها ثقباً يتسع لأن تدلي منه الجزء البارز من بطنها في الماء وتضع صفين من البيض في الماء.

وبعض الحشرات عندما تكون على وشك أن تبيض تطوي جناحيها حول جسمها كالعباءة محتفظة بفقاعة من الهواء، ثم تزحف فوق بعض الأحجار او تستعين بساق بعض النباتات وتتحدر إلى أعماق الماء لتضع بيضها ثم تعود راجعة.

لو ألقيت قطعة من الكافور في طبق مملوء بالماء فانها تدور حول نفسها وتتحرك حركات مضطربة وكأنها مدفوعة بقوة خفية. والسبب في ذلك هو ذوبان الكافور في الماء الذي يضعف قوة الجذب فيه قطعة الكافور نحو الماء الذي يتأثر بمادة الكافور وبعبارة أخرى ان الباعث على الحركة عدم التكافؤ بين الماء المذاب فيه الكافور وبين الماء الخالص

الذي لم يزل محتفظاً بخصائصه الطبيعية . — وقد اختبرت بعض الخنافس المحمولة في تنقلاتها هذه الوسيلة . فهي اذا سقطت احداها في بركة ماء او نحوها فانها تستعين على التحرك في الماء بأن تفرز مادة وراءها من شأنها ان تفعل ما يفعله الكافور ، اى ان تضعف في الماء الذي وراءها قوة الجذب فيه بما يكون الماء الذى امامها باقياً على حالته الطبيعية فيجذبها الى الأمام . وتزال الحركة على هذا النحو بغير بذل مجهود ملحوظ طالما هي دائبة على افراز تلك المادة .

﴿ خنفساء تعيش وتتمر في السم الزعاف ﴾ : يتخذ المشتغلون بالطبيعيات قوارير لوضع مختلف الحشرات فيها لدراسة طبائعها وتعد تلك القوارير بمبادات من الفلين بأسفلها طبقة من السيانور وهو اشد السموم فتكاً وعنه يتولد غاز سام يقتل الحشرات .

غير أن الحشرة المسماة « بتروس هولوبوكاس » قد تعيش أحياناً داخل المبادات نفسها المؤلفة بمادة السيانور ، كما تتمر هذه الحشرة على الفلفل وعلى ملح الدوشادر .

وحدث مرة أن استخرج من قارورة كانت تحتوي على مادة السكازيين ١٥٤٧ حشرة حية من هذا النوع بالرغم من أن القارورة كانت مقفلة من نحو ١٢ سنة .

ويخيل إلينا بأن هذه الحشرة غير قابلة للتلاشي لأنها تحيا بغير حاجة إلى الهواء . ولا تتكدر بالسموم . كما ان عدداً منها قد وضع في قارورة محلوة من ورق الدانورة السام وترك لمدة خمسة عشر عاماً ثم وجدت بعد ذلك حية .

﴿ الخنافس حفارات القبور ﴾ توجد طائفة من الخنافس مهمتها حفر القبور لجثث أي حيوان أو طير أو حشرة تصادفها في طريقها فتتألب جموعها عليها عاملة على ازالة التراب من تحتها شيئاً فشيئاً وتأخذ الجثة في الهبوط التدريجي الى أن تأخذ مكانها في باطن الأرض وتستقر فيه . وبعد ذلك تقوم الخنافس بحواراتها في التراب وقد تصير غذاء لها .

ويبدو عجيباً امر اختفاء جثث الطيور وألوف من الكائنات الحية التي لا تموت كل يوم فان هذه الخنافس تقوم بدفنها — كما يوجد أيضاً نوع من الطير يسمى « كاريون » يقوم بمثل هذه المهمة . وبذا يتم تلوث الهواء بما ينشأ من تعفن الجثث .

﴿ بكتريا تعيش على الكيروسين ﴾ حدثت بعض الانفجارات في خزانات الكيروسين المحفوظة في المخازن لاستعمالها عند الحاجة ، وقد ظن في بادىء الأمر ان الانفجارات كانت

بفعل فاعل — فيزاد البعث كلف من نوع من البكتيريا يعيش في السكر ويتغذى به ، وهو على هذه الحال يعمل على احداث التخمر تبدأ من النخير فارا « الايثين » والميثين » وحامض الخليك والاسيتون وان بعض الانخمرات تحدث من تلك البكتريا

﴿ذباب يخترق صفائح الرصاص﴾ هنالك نوع من الذباب يعرف باسم « سوفلاي » يضع بيضه في شقوق في سوق الاشجار — فيتفقس البيض وتخرج منه اليرقات التي متى تمت تعمل على ايجاد مخرج لها فتخرج في سائل الشجرة حتى تتغذى منه

وحدث مرة ان قطع حزء ساق شجرة سنوبر ، ووكد به بعض بيض هذا الذباب ثم غطي بثلاث عشرة طبقة من صفائح الرصاص ، واتخذ دعامة لحوض في احد المواني ، وفي السنة التالية شوهدت حشرات في الرصاص تبين من الفحص بأنها ليرقات الذباب التي كانت في داخل الساق وقد حفرت لها طريقاً الى الخارج حتى بلغت صفائح الرصاص فاخترقتها ايضاً ، وهو مما يدعو الى العجب

﴿الورل خازن الطعام﴾ يوجد نوع من الورل كبير الحجم يسمى « جيلا » وهو النوع الوحيد السام في الولايات المتحدة الامريكية يختزن الزائد من الطعام في تجويف داخل ذيله الذي يبلغ حجمه في الغالب حجم جسمه ، لاستعماله عند الحاجة وهو يكبر لمدة شهور ، ومن المعروف عن الكثير من الزواحف التي منها الورل كالسحالي والتماسيح انها تظل اشهراً لا تحتاج الى طعام اذا كانت قبل ذلك قد حصلت على غذاء كاف منه ، أما السلاحف فقد تصوم سنة او اكثر لانها من ذوات الدم البارد ولانها قليلة الحركة فهي ليست في حاجة الى حرارة مرتفعة — وهنالك نوع من الحيات معروف باسم «روك بيتون» ثبت ان احداها عاشت سنتين وتسعة اشهر في الاسر بغير طعام ، وبعد ذلك تناولت طعاماً فعاشت ثلاث سنوات أخرى لم تأكل خلالها سوى ثلاث مرات فقط

﴿حشرة قراد المواشي﴾ لحاجة الانسان الى تناول الطعام مرات يومياً يتعذر عليه تصديق امر تلك المخلوقات التي تستطيع أن تحيا لمدة خمس سنوات بغير غذاء ، فقد اكتشف بعض العلماء التابعين لحكومة الولايات المتحدة الامريكية بأن بعض قراد المواشي عاش لمدة خمس سنوات بدون غذاء ، وفي نهاية تلك المدة غذيت بلحم البقر النيء

وهذه الحشرة تظل عالقة بجسم الماشية حتى اذا شعرت بالجوع اقتدت شبه خرطوم في جلد الحيوان وامتصت من دمه ما شاءت ، ولانها قليلة الحركة ولا تقوم بأي مجهود فهي لا تحتاج الى مزيد من الغذاء .