



العدد 1629 - السنة السادسة

الأحد 26 رمضان 1434 - الموافق 4 أغسطس 2013

Sunday 4 August 2013 - No.1629 - 6th Year

13

الصباح

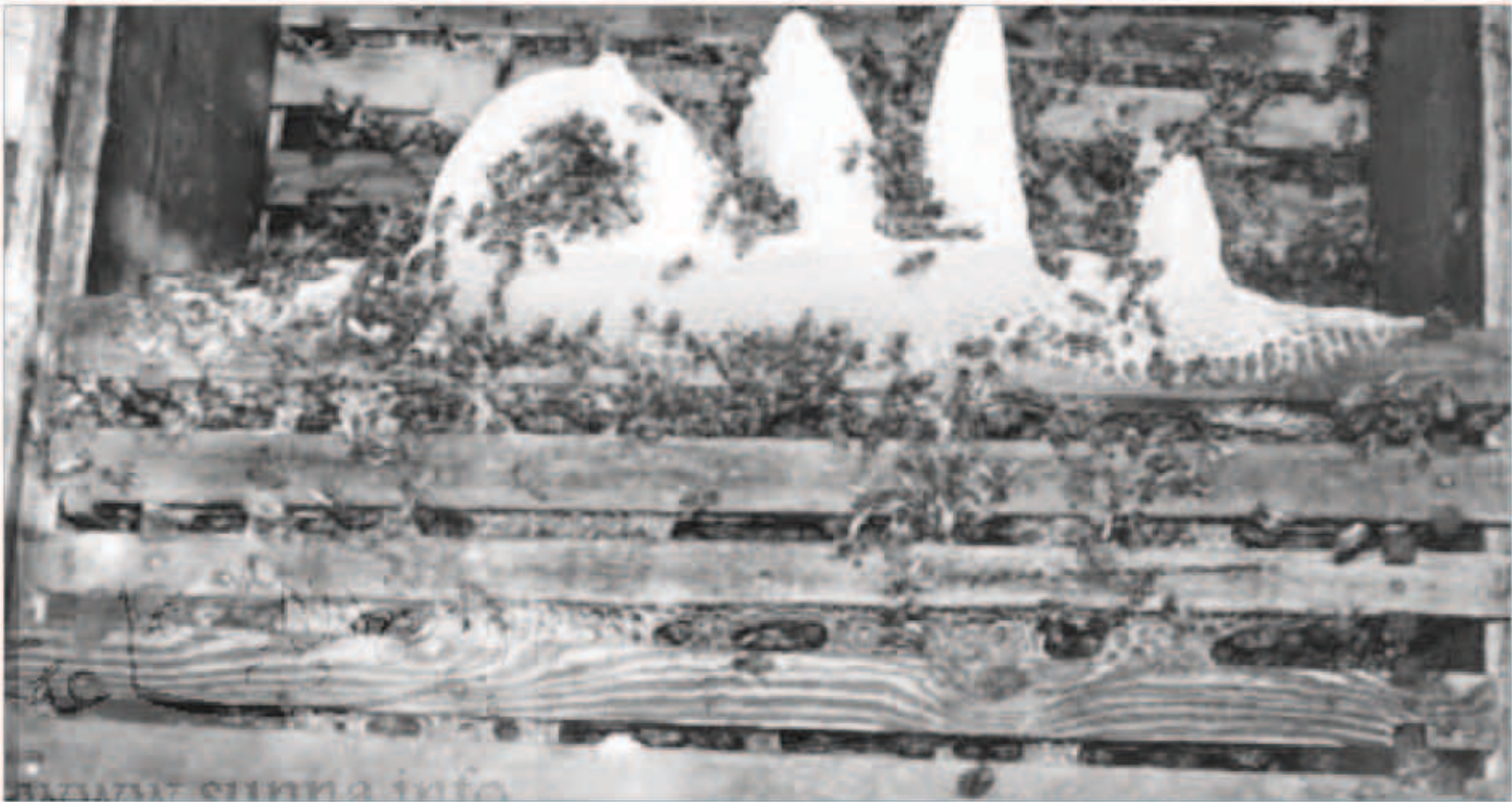
العدد 1629 - السنة السادسة

الأحد 26 رمضان 1434 - الموافق 4 أغسطس 2013

Sunday 4 August 2013 - No.1629 - 6th Year

قصص الحيوان في القرآن الكريم

عالم النحل.. إبداع وأسرار عجيبة وآية من الله لشفاء الناس



لقد كرم الله سبحانه وتعالى النحل في كتابه الكريم أيما تكريم، وبلغ هذا التكريم منتهاه حينما خصص الله عز وجل سورة من القرآن عرفت باسم سورة النحل، وقارئ سورة النحل يجدها تبسط العقل والقلب أنواراً باهرة من المعرفة والحكمة الإلهية، ففي كل آية من آياتها دليل واضح على نعمة من نعم الله التي لا تحصى، إن آيات سورة النحل حافلة بآيات النعم وعطايا الله للإنسان على الأرض، ودليل وحجة على تيسير سبل انتفاع الإنسان بما خلق الله على الأرض وما أنزل عليها وما أودعه في البحار والأنهار وما أخفاه في التراب والجبال، فليُنظر الإنسان إلى هذه النحلة الضئيلة الجسم وليعرف نفعها وجهدها ومثابرتها وليعلم حكمة الله وآياته فيها، وفي هذا تتجلى قدرة الله تعالى، يقول الله عز وجل في سورة النحل: «وأوحى ربك إلى النحل أن اتخذي من الجبال بيوتاً ومن الشجر ومما يعرشون (68) ثم كلي من كل الثمرات فاسلكي سبل ربك ذللاً يخرج من بطونها شرابٌ مختلف ألوانه فيه شفاءٌ للناس إن في ذلك لآية لقوم يتفكرون(69)».زود الله سبحانه وتعالى النحلة بحواس تساعدنا في رحلة الاستكشاف لجمع الغذاء فهي مزودة بـ : حاسة شم قوية عن طريق قرني الاستشعار في مقدمتها عيون متطورة يمكنها أن تحس بالأشعة فوق البنفسجية، لذلك فهي ترى ما لا تراه عيوننا، مثل بعض المسالك والنقوش التي ترشد وتقود إلى مخزن الرحيق ولا يمكننا الكشف عنها إلا بتصويرها بالأشعة فوق البنفسجية.

هناك فصائل برية من النحل تسكن الجبال وتتخذ من مغاراتها ماوى لها، وإن منه سلالات تتخذ من الأشجار سكناً بان تلجأ إلى النقوق الموجودة في جذوع الأشجار وتتخذ منها بيوتاً تاوي إليها، ولما سخر الله النحل لمنفعة الإنسان أمكن استئناسه في حاويات من الطين أو الخشب ولقد تبين لعلماء الحشرات أن النحل يقوم بهذا السلوك بشكل فطري أي لا نتيجة معارف مكتسبة وهذا مصداق لقوله تعالى: ﴿وَأَوْحَى رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ فَابْنِخَافِهُوَ الْإِنْسَانُ لِقَوْلِ رَبِّهِ كَلِمَاتٍ فَكُلَّ النَّحْلِ مِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ (68) ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهِنَّ شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فَيه شِفَاءٌ لِّلنَّاسِ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَعْتَبِرُونَ (69)﴾.زود الله سبحانه وتعالى النحلة بحواس تساعدنا في رحلة الاستكشاف، إذ يلاحظ أن النحل عندما تغادر البيت تستدير إليه وتقف أو تحلق أمامه فترة وكأنها تتفحصه وتتمعن فيه حتى ينطبع في ذاكرتها، ثم هي بعد ذلك تطير من حوله في دوائر تأخذ في الانساع شيئاً فشيئاً فتقوم بذلك بحفظ مكان البيت حتى ينسحب لها العودة إليه بسهولة. وهذا مصداق قوله تعالى ﴿فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا﴾ أي سيري في الأرض بين الأزهار باحثة عن الرحيق بما سخر لك الله سبحانه من الحواس والأعضاء التي تعينك على خلفت من أجله. ويقول سبحانه وتعالى: ﴿يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِّلنَّاسِ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَعْتَبِرُونَ (69)﴾. قال تعالى : ﴿وأوحى ربك إلى النحل أن اتخذي من الجبال بيوتاً ومن الشجر ومما يعرشون ، ثم كلي من كل الثمرات فاسلكي سبل ربك ذللاً يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس إن في ذلك لآية لقوم يتفكرون﴾ (سورة النحل : آية 68) - 69 .

في حياة النحل نظام وانضباط وفيه تناغم واتساق وكلها مظاهر من عظمة الخالق المبدع الذي جعل من أمة النحل مثالا يحتذى به في التعاون والنظام، الكل يعمل حسب سنة ودوره .

المهندسات والبنائات يشيدين قرص النحل، والعاملات يقمن برحلات للكشف عن أماكن الرحيق، والكيميائيات يتأكدن من نضوج العسل وحفظه والخادما يحافظن على نظافة الشوارع والأماكن العامة في الخلية . والحارسات على باب الخلية يراقبن من دخل إليها ومن خرج .يطردن البخلاء أو من أراد اللعب بأمن الخلية .

للنَّاسِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَعْتَبِرُونَ﴿69﴾ [سورة النحل]

وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم:(جعل الله شفاء امتي في ثلاث؛شرب عسل او شرطة محجم او كبة ناروما احب ان اکتوي). وتفسيره حسب التفسير الميسر : والهَمُّ ربك -أيها النبي- النحل بأن اجعلي لك بيوتاً في الجبال، وفي الشجر، وفيما بيني الناس من البيوت والسقوف. ثم كلي من كل ثمرة تشتهيئها، فاسلكي طرق ربك مذلة لك؛ لطلب الرزق في الجبال وخلال الشجر، وقد جعلها سهلة عليك، لا تضلي في العود إليها وإن بددت.

يخرج من بطون النحل عسل مختلف الألوان من بياض وصفرة وحمرة وغير ذلك، فيه شفاء للناس من الأمراض. إن فيما يصنعه النحل لدلالة قوية على قدرة خالقها لقوم يتفكرون، فيعتبرون.هذا خلق الله فاروئي ماذا خلق الذين من دونه (لقمان : آية 11) قال تعالى : ﴿وأوحى ربك إلى النحل أن اتخذي من الجبال بيوتاً ومن الشجر ومما يعرشون ، ثم كلي من كل الثمرات فاسلكي سبل ربك ذللاً يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس إن في ذلك لآية لقوم يتفكرون﴾ (سورة النحل : آية 68) - 69 .

في (سورة النحل آية 69) قال الله -تعالى- في القرآن الكريم : ﴿وَأَوْحَى رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ﴾﴿68﴾. ثم كلي من كل الثمرات ومغفرة من ربهم كثرن هو خالد في النار وسقوا ماء حميمًا فقطع أمعاءهم]

اللون الأصفر الباهت، وعسل الأبيض كالماء، وعسل الأزهار النعناع العطري ذي اللون العنبري، وغير ذلك.

اللون الأصفر الباهت، وعسل الأبيض كالماء، وعسل الأزهار النعناع العطري ذي اللون العنبري، وغير ذلك.

اللون الأصفر الباهت، وعسل الأبيض كالماء، وعسل الأزهار النعناع العطري ذي اللون العنبري، وغير ذلك.

له صفة التملص من المطاردين بواسطة الطيران السريع وعمل حمام الرمل ليتخفى منهم



طائر فطن... يتميز بالسرعة والمراوغة وتحمل المصاعب

الذكر الذي لقيح الملكة. وتستغرق دور حياة الذكر 24 يوماً وتقسّم كالتالي: 3 أيام للبيضة، 6 أيام لليرقة، 15 يوم للعرّاء.

الذكور

يتميز الذكر عن الشغالة بكير حجمه وضخامته ولكنه أقل طولاً من الملكة ومؤخرته عريضة يغطيها شعر كثيف واجنحة الذكر كبيرة وعند طيران الذكور تحدث طليئاً مميزاً، وعيون الذكر بارزة والخرطوم قصير لا يصلح لجمع الرحيق ونجد أن الشغالات تتخلص من الذكور في فترة قلة الأزهار عن طريق لسعها وإخراجها أو عن طريق منعها من دخول الخلية وبالتالي لا تستطيع الذكور إطعام نفسها.ولا يوجد للذكر زيّان (جهاز السمع) وغالباً ما تظهر الذكور بكثرة في فترة النشاط في الربيع.

وظيفة الذكور

لا يوجد أو وظيفة للذكور سوى تلقيح الملكات كما أسلفنا حيث تقوم 7-8 ذكور بالطيران والحاق بالملكة الى خارج الخلية حيث تطير بارتفاع شاهق والذكر الذي يستطيع الوصول للملكة هو الذي يلقيحها. وبعد تلقيح يموت الذكر الذي قام بعملية التلقيح لأنه لا يستطيع نزع آلة السقام من مؤخرة الملكة بعد عملية التلقيح فينفضل عن جسمه وبالتالي تنتهي حياته. ويجب ملاحظة أن الذكور الناتجة عن الأمهات الكاذبة ولو أنها صغيرة الحجم لكنها خصبة وقادرة على تلقيح الملكات العذارى.

دورة حياة الذكر:من المعروف أن الذكور تنتج عن بيض غير مخصب يحتوي على (16) كروموسوم وهذا ما يسمى بالتوالد البكري، لذلك نجد أن ذكر النحل لا يوجد له أب ولكن له جد من ناحية الأم، ولا ينتج الذكر ذكوراً من أبناؤه، لذلك يكون الذكر الناتج من سلالة نقيّة نقاء أصيلاً ومن نفس سلالة الأم بغض النظر عن

تبدأ مراسم الزفاف الملكي . فتغادر الملكة الخلية وتحلق فوقها من جهات عديدة ، كي لا تخطف طريق الرجوع بعد الانتهاء من عملية التلقيح . ثم تقوم بيبث عطرها الملكي الجذاب المثير ، وترسل أنغامها الرنانة المغرية . ويبدأ الطيران ، وتلحق بها الذكور بعزيمة ونشاط . وكلما أوشك أحدهم على اللحاق بها، زادت سرعتها وارتفعت في الفضاء . ويتساقط بعض الذكور واحدا تلو الآخر حين يعجزون عن اللحاق بها ولا يبقى معها إلا قلة من الذكور . وهنا تنطلق بأقصى سرعة تستطيعها، وترتفع لأعلى مسافة يمكنها بلوغها . وتنتهي مراسم الزفاف الملكي بعد 15 – 35 دقيقة من بدنها . وتعود الملكة العروس جارة خلفها تركة عريسها الفقيد ، الدالة على نجاح الزفاف . إذ ينفصل عضو التذكير ، ومعه جزء من أحشاء الذكر المسكين فور الانتهاء من التلقيح . وينزف ذكر النحل المسكين حتى الموت . بينما تبادر الوصيفات إلى تنظيف الملكة مما علق بها ، وتعم الفرحة أرجاء المملكة ، وتبدأ العاملات بتجهيز عيون شمعية جديدة استعداداً لوضع البويضات فيها . ويقدر العلماء أن الملكة تضع حوالي 200 – 250 ألف بويضة في الموسم الواحد ، وتترك وراءها قرابة مليون بويضة قبل أن تخطفها يد الموت . ويستلزم الزفاف ماثني ذكر والحقيقة أن أحد الذكور المائتين سيكون أباً لجميع نحل الخلية التي ستظهر خلال سنوات أربع أو خمس قادمة . فلو كان الذكر ضعيفاً أو ذا صفات وراثية غير جيدة ، لادى ذلك لانقراض المملكة خلال شهورها الأولى . وقد يتساءل البعض ألا يمكن حصول التلقيح دون موت الذكر البطل ؟ الواقع أن ترك عضو التذكير وبعض أحشائه دليل على حدوث التلقيح ، فإن خرجت الملكة إلى رحلة الزفاف ولم تجد الوصيفات هذه الأمانة الواضحة

ملكة النحل تنشأ من بيضة ملقحة تحوي 32 كروموسوم حيث تفقس البيضة بعد ثلاثة أيام فتنتج عنها يرقة صغيرة الحجم تبدأ الشغالات بتغذيتها على الغذاء الملكي لمدة 5 أيام تتوقف بعدها اليرقة عن تناول الغذاء حتى يكتمل بناء البيت الملكي وتقوم اليرقة بنسج شرنقة حريرية حول نفسها ويستغرق ذلك 24 ساعة وتسكن اليرقة في تلك الشرنقة لمدة يومين وتبقى في طور العذراء لمدة 3 أيام تتحول بعدها إلى حشرة كاملة (مدة دورة الحياة من البيض إلى الملكة تستغرق 15 يوم). رغم أن الملكة هي أهم فرد في مجتمع النحل ، إلا أنها لا تحكم خلية النحل على الإطلاق . غير أنها تنتج هرمونات تحدد مختلف نواحي سلوك النحل . إن العاملات وهن يقعن بتنظيف جسد الملكة بحملن هذه الهرمونات ويوزعنها بسرعة على باقي أفراد الخلية من النحل . ويتم ذلك خلال تبادل الطعام فما لغم . أما عمل الملكة الحقيقي فهو إنتاج البويضات،فالملكة هي الأنتى الوحيدة المكتملةجنسياً،أما العاملات فلم تكتمل الأعضاءالجنسية لديهن.

موت الملكة

عندما تموت الملكة تبدأ شغالات الشمع بناء عدد من الخلايا الملكية وهي ذات شكل مميز شبيه بإصبع القفاز . وتقوم الشغالات بتربية عدة يرقات ملكية في آن واحد بتلقيحها الغذاء الملكي.وما أن يتم فقس أول بيضة عن ملكة ، حتى تبدأ حملة قتل جماعية تستهدف جميع العذارى الملكات التي لم تنته من تطورها بعد . فالتشريعات في ملكة النحل تقضي بأن لا يبقى في المملكة الواحدة سوى ملكة واحدة فقط . وأول ما تقوم به الملكة الجديدة ضمن استعدادها لرحلة الزفاف . وهو قتل منافساتها من الملكات ، وإذا صادف أن خرجت ملكتان في آن واحد ، فإنه يحدث بينهما