

## كتاب (النحل والطب)

(وأوحى ربك إلى النحل أن اتخذى من الجبال بيوتا ومن الشجر ومما يعرشون.. ثم كلى من كل الثمرات فاسلكى سبل ربك ذللا، يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس، إن فى ذلك لآية لقوم يتفكرون). سورة النحل.

حاول الإنسان منذ أقدم العصور، اكتشاف عالم النحل ولو أن النحل ظهر على وجه البسيطة منذ ٥٦ مليون (ستة وخمسين مليون سنة) يقترن النحل فى الأذهان وعند الناس بالعسل ولكن الآية الكريمة تقول (يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه)

هذه الألوان هى:

العسل - الغذاء الملكى - الشمع - السم - شراب تتعدد ألوانه وكل لون منها فيه شفاء للناس  
العسل مادة غذائية غنية بالمواد البروتينية والفيتامينات والأملاح المعدنية والمعادن الصغرى والهرمونات ومحتويات أخرى.

الغذاء الملكى مادة طبيعية تحتوى على الأحماض الأمينية والفيتامينات والهرمونات وكثير من المحتويات الأخرى ذات الفائدة لجسم الإنسان يضاف إلى هذا استخدامه فى علاج كثير من أمراض الشيخوخة.. وطبعا المرأة لا تعرف الشيخوخة ولا تعترف بها ولكنها أسجل للنحل هذا الفضل من باب الأكاديمية.

ويعيش النحل فى الغابات أو يؤثر الغابات حين يعيش الإنسان الحديث فى مدن اسمنتية غافلا عن فوائد الغابات التى تحمى الأرض الزراعية من تأثير الجفاف وتحفظ الرطوبة والحرارة بل إن الغابات من أغنى المصادر الطبيعية للأدوية لاسيما فى الطب الشعبى ويطلق عليها: الصيدلية الخضراء.

لقد يبع صوتنا فى المناادة بتشجير المقطم لحماية للقاهرة، ان بعض الدول تنشىء للأطفال المرضى بالدرن الرئوى والأمراض الروماتزمية، مدارس فى الغابات تسمى (مدارس الغابات).

إن جمال الغابات لا يقتصر على إدخال السرور على العين والقلب فقط بل يزيد أيضا من قدرة الإنسان على التعلم ويعطيه احساسا بالسعادة والحيوية ويثرى قدراته وثقته في نفسه.

واللون الأخضر ذو تأثير هام على عين الإنسان حيث يقلل من الضغط داخل العين.. وهنا ينصح أطباء العيون، المرضى، الذين يعانون من زيادة الضغط داخل العين، وكذلك الذى يجب وقايتهم من أمراض الجلوكوما، باستخدام نظارات ذات زجاج أخضر اللون.  
إن الغابة هى رئة الأرض.

إن ٤٠٠ شجرة (اربعمائة شجرة) من الأشجار الصغيرة فى موسم الصيف تحمى الناس من ٣٤٠ (ثلاثمائة وأربعين) كيلو جراما من التراب.

مرة اقترحت على محافظ القاهرة أن يكون الاحتفال بوفاء النيل أن توفر المحافظة قدرا كبيرا من الأشجار بحيث يستطيع كل من يريد من سكان العاصمة أن يأخذ شجرة ويزرعها أمام بيته فيتضاعف العدد أعنى أن من يزرع شجرة لا يمكن أن يقتلع شجرة من منبتها إن الزراعة حنان ونماء وائناس ونعمة سابغة.

إن من وسائل التربية أن تعلم الطفل إحدى اثنتين على الأقل:

أن يزرع نباتا، أو

يربى حيوانا أو طائرا

فإن العطاء والنماء خير وسيلة لتربية النفس وتزكية الحواس.

أعواد إلى النحل.. إن الغابة هى المرعى العظيم للنحل.. ويسجل المؤلف أنه فى المناطق البحرية أثناء عملية تزهير الأشجار تعطى عائلة النحل فى اليوم الواحد حتى ثلاثة كيلو جرامات من العسل أما فى مناطق الغابات فإن اسرة النحل الواحدة تعطى ما يتراوح بين ١٨٠ و ٢٠٠ كيلو جرام فى اليوم الواحد.

ومن هنا كان الحفاظ على النحل والغابات والحدائق حفاظا على البيئة أى حفاظ على

الإنسان.

لقد صورت مصر، النحل فى المعابد منذ ستة آلاف سنة.. كان النحل رمز الجنوب أى

الصعيد.

ومن المثير للانتباه، أن المصريين القدماء استخدموا بمهارة وعلى نطاق واسع طريقة ترحيل النحل أى نقلوا النحل من جنوب مصر إلى شمالها حيث النباتات المناسبة للنحل تزهر فى الشمال قبل موعدها فى الجنوب بستة أسابيع.

ومن غرائب النحل أن العلم سجل ثلاثين مليوناً من عائلات النحل.

وعائلة النحل تتكون من : الملكة.. والذكور.. والشغالات والخلية تحكمها قوانين محددة وقواعد خاصة.. كل يعرف دوره ويؤديه على أكمل وجه.

والملكة- وتميز عن بقية النحل بشكلها الخارجى وهى من حيث الطول تصل إلى الضعف بالمقارنة ببقية النحل وهى ٢٨ / أكبر وزناً بالنسبة إلى سائر إناث النحل التى تندرج تحت اسم أو وظيفة (الشغالة).

هذه الملكة أهم ما فى مملكة النحل.. إن دورها البيولوجى هو التكاثر وتتابع الأجيال.. فهى تضع كل يوم ألفاً أو الفين أو يزيد من البويضات الملقحة فى أقراص العسل... وتبعاً لنوع الغذاء وأبعاد خلايا قرص العسل تنمو شغالة أو ملكة جديدة.. وتضع الملكة أيضاً بويضات غير ملقحة ومنها تنمو الذكور.

وهكذا تدين عائلة النحل للملكة بوجودها.

وحين يفالى بعض الناس فى عالم الإنسان بالذكور فإن الإناث فى عالم النحل تمثل الدور الرئيسى فى الأهمية الكبرى.

إن عالم النحل كما يقول المؤلف، بدون الملكة، يؤول الى زوال.

كما أن العمل الدائب الدائم فى مملكة النحل تقوم به الشغالات فى غير كللى أو ملل وأحسب ان سيدات العالم الحديث يحسدن ملكة النحل، لقللة الشغالات فى مدن الإنسان.

إن السيدة فى عصرنا تتلطف مع الشغالة حتى لتكاد تنافقها فى عملية استرضاء أو استبقاء ومع هذا لا تسلم أما فى عالم النحل فالملكة داخل الخلية تأمر فتطاع والملكة لا تسمح داخل الخلية للنحل بالتكاسل أو البقاء دون عمل فتقوم بإرسال الشغالات للحصول على الغذاء وكذلك بعملية التنشيط وعملية وضع وتخزين ما يجلبه النحل من خارج الخلية.. ثم تقوم (جلالتها)

بتوزيع المخزون بالعدل بين أعضاء الأسرة كما تقوم بعملية متابعة أقراص العسل في الخلية ليكون هذا البناء قويا وجميلا.. وأهم من هذا متابعة تربية الأجيال على النحو المنشود.

يكفى النحل أن الفن الاسلامى أخذ تشكيل خلاياه بتكعيباتها الجميلة فى الزخرفة الاسلامية بوحى السورة الكريمة سورة النحل.

ومن طرائف عالم النحل أنه يعنى الملكة بصدق حين تموت ويعرف هذا القائمون على مناحل النحل خاصة عند زيادة طنين النحل وكذلك الطيران فى جميع الاتجاهات داخل الخلية شأن المفزوع المضطرب.

ولا يستطيع النحل البقاء طويلا بغير الملكة فيقوم باختيار بويضة أو عدة بويضات ملقحة منذ ثلاثة أيام ويبدأ فى عملية إخراج الملكة الجديدة.. ومن البويضة البيضاء اللؤلؤية الاسطوانية الشكل يتم الحصول على اليرقة الملكية بواسطة تغذيتها بالغذاء الملكى وتبدأ الملكة فى النمو فى أحد فراغات قرص العسل الذى يتميز بمساحته الواسعة وشكله الاسطوانى ثم تخرج الملكة الجديدة بعد ١٦ يوما.

وملكة النحل تعيش فى المتوسط من ٥-٦ وحتى ٨ سنوات، ولكن نضوجها وقدرتها على وضع البيض تقل بمرور العمر ولذلك يفضل مربى النحل تغيير الملكة بعد موسم أو موسمين.

ومن طرائف عالم النحل أنه توجد مجموعة من النحل تسمى الحاشية أو الخدم وهى تقوم بخدمة الملكة التى تعود إلى الخلية بعد طيران العرس وهذه المجموعة لا تقوم فقط بالعمل على نظافة جسد الملكة بواسطة غسلها وتسريح شعيراتها وإخراج فضلاتها من الخلية.. بل تقوم أيضا بتغذيتها بغذاء عالى القيمة ويحتوى على كمية عالية من السعرات الحرارية وعلى الرغم من ذلك ففى بعض الأحيان ولأسباب غير معروفة يصبح الخدم غير راضين عن الملكة فيحيطون بها ويقومون بلدغها أو خلع أرجلها...!!

وعن تلك الظاهرة كتب أ.أ. روت أنه وجد كتلة من النحل وبداخلها ملكة تم القضاء عليها باللدغ.. وهناك ظاهرة أخرى غريبة حيث أنه فى بعض الأحيان عند فتح الخلية يبدأ النحل على الفور، ودون سبب مفهوم بإحاطة الملكة وقتلها وذلك بصرف النظر عن تفانيها وتأدية واجبها داخل الخلية.

وهكذا يقتلون الملكة على طريقة الممالك حين يقتل الانباع، كبيرهم، غيلة فإذا بالناس يصبحون على مخلفات معركة وقد أصبح السلطان في خير كان..

وكم شهدت القلعة ضحايا حين عكف الشعب المصري في الجانب المقابل للقلعة على بناء أروع تحفة معمارية إسلامية مدرسة ومسجد السلطان حسن.

ومن رُفِي الملكة أنها لا تلدغ الإنسان بأى حال من الأحوال -سامعه يا شجرة الدر- وحتى إن سبب لها الانسان ألما شديدا.. وعلى الرغم من ذلك فإنها عندما تتقابل مع ملكة أخرى منافسة لها فإنها تستخدم الإبرة على الفور للدفاع عن نفسها. ويل للأثني من الأثني.

حتى (الشغالات) أيضا إذا استثنينا الحالات القليلة التي تتكرر مجموعة منها الملكة، فإن الغالبية، على خلق.

يحكى «ديمي شوفين» في كتابه (سلوك الحيوانات) أن «الشغالات» يواصلن الاهتمام بالملكة حتى بعد موتها.

ومن المعروف أنه عند بقاء خلية النحل بدون الملكة فإن النحل يبدأ على الفور في بناء خلية ملكية جديدة.. وفي حالة عودة الملكة القديمة للخلية فإن النحل يقوم بتدمير الخلية الملكية الجديدة على الفور.

وقد لوحظ أنه في حالة وضع ملكة ميتة داخل خلية النحل فإن النحل يبدأ في التزاحم حولها ويحاول لمسها وكأنها لاتزال على قيد الحياة.. هل يقصد النحل التبرك أو التوديع.. في الحالين وفاء على كل حال.

آه لو رزقنا في يومنا هذا بشغالات على هذا القدر من الوفاء.

وحين يبلغ عمر الملكة من ٦ - ٨ سنوات، تنحصر حياة الشغالة وتقتصر على ٢١ يوما - من الهدة والشقاء- إنها تعمل منذ اليوم الثالث من عمرها.. مولودة شقية.. الشغالة في اليوم الثالث من عمرها تقوم بنظافة محتويات خلايا عشش الشغالة وتقوم بنظافة جدران وقاع فراغات قرص العسل بعد أن يخرج منها النحل الصغير.. وبدءا من اليوم الرابع تقوم الشغالة، بتغذية اليرقات الكبيرة بخليط من العسل وحبوب اللقاح وتبدأ أيضا في استكمال القدرة على الطيران الصحيح

حول خلية النحل. وتبدأ خلايا الافراز عند الشغالة في العمل اعتبارا من اليوم السابع حيث تبدأ في افراز الغذاء الملكي ويقوم بتغذية يرقات ملكات المستقبل. ويكتمل نمو الخلايا الشمعية من اليوم الثاني عشر وحتى الثامن عشر فتقوم الشغالة ببناء قرص العسل. وفي أثناء تلك الفترة تبدأ الشغالات في حراسة خلية النحل، وكذلك تعمل على استقبال الغذاء من الأخريات وفي الوقت نفسه تقوم أيضا بالحفاظ على درجة الحرارة قرب خلايا قرص العسل، الخلايا التي تموت على اليرقات. أي أن الشغالات يعملن على أن تكون الأجيال القادمة من النحل قادرة على النمو بشكل طبيعي بأن تكون عملية التهوية داخل خلية النحل كافية.

وعند بلوغ الشغالة سن من ١٥-١٨ يوما، تبدأ أهم واجباتها وهو جمع الغذاء وحبوب اللقاح. وجددير بالذكر أنه في وقت تغذية شقيقات المستقبل فإن الشغالة تتواجد في كل فراغ من فراغات قرص العسل من سبعة إلى عشرة آلاف مرة وذلك في خلال ستة أيام فقط.. وهذا يوضح بأية طاقة تعمل الشغالة طوال مراحل عمرها.

كلما أبحرت في الكتاب غبطت ملكات النحل.. إن ملكات النحل أحظى المخلوقات بالشغالات المتفانيات في الخدمة.

وللنحل خمس عيون: اثنتان مركبتان وثلاث عيون أخرى من النوع البسيط وظيفتها تمييز المواد لمسافات قصيرة (١-٢ سم) وكذلك التوجيه أثناء العمل داخل الخلية أو على الأزهار.

أما العيون المركبة فهي تساعد النحل على تمييز المواد الواقعة على مسافات بعيدة.

أما أعضاء الشم عند النحل فتقع على الشموارب. ويتغير عدد خلايا الشم على كل شارب من ١٥,٠٠٠ حتى نصف المليون خلية وهذه الحاسة تفوق بكثير حاسة الشم عند الانسان أما أعضاء التدوق فتوجد قرب الفم.

وقد انتفت الأنانية عند النحل فعندما يجد النحل مصدرا للرحيق أو حبوب اللقاح، ييلع النحل بعضه بعضا.

وقد أمضى العالم البيولوجي «كابرش» سنوات في دراسة حياة النحل حتى توصل إلى استنتاج رقصات هوائية معينة للاستكشاف فمثلا الرقص الدائري يعنى وجود مكان غنى بحبوب

اللقاح يقع بالقرب من موقع الخلايا.. بينما يعنى الرقص المتعرج أن على النحل الاستعداد لطيران بعيد المسافة.

وقد أثبت علماء آخرون أن النحل يستخدم أصواتا معينة للتخاطب فقد قام العالم «جارال ايش» بوضع ميكروفون دقيق داخل الخلية فى وقت الرقص حيث سمع صوت: تر- تر- تر بصوت مرتفع يتكرر كل فترة محددة فتتوجه المجموعات إلى مكان الرحيق أى اشارات (بريحة).

وقد توصل العلماء أيضا إلى أن النحل يستخدم اشارات بواسطة الرائحة وأن كل عائلة من عائلات النحل لها رائحة عائلية مميزة.. ولا تستطيع أى نحلة أن تخاطر وتطير إلى خلية نحل غريبة وذلك يحمى النحل من سرقة احتياطي العسل الموجود لديه.

ومن ناحية أخرى فإن الرائحة نفيد النحل أيضا كبوصلة أثناء الطيران للبحث عن الغذاء ثم العودة الى الخلية دون احتمال حدوث خطأ.

هذه المرة لا أقول طرائف بل عجائب النحل

وفى الانار المصرية القديمة بردية كتبت منذ ٣٥٠٠ سنة بردية موضوعها (تحضير الأدوية لكل أعضاء جسم الإنسان) وقد شغل العسل وخواصه العلاجية حيزا كبيرا فى هذه البردية ومن هذه الخواص أن العسل يزيد القوة ويقلل ارتفاع درجة الحرارة واستعماله لفترات طويلة يقوى الارادة ويحفظ الشباب ويطيل العمر.

وهنا أقول الأعمار بيد الله.

وفى الحرب العالمية الثانية استعمل العسل على نطاق واسع فى علاج الجروح الملوثة وأمراض القناة الهضمية والقلب والرئة والأمراض الأخرى.

وبعد الحرب استخدم فى علاج قرحة المعدة، والاثني عشر.

كيف يقوم النحل بصناعة العسل؟ وقفة للتأمل.. والتعلم والاعتبار.

إن النحل لكى يقوم بعمل كيلو جرام واحد من العسل يتعين عليه أن يمر بحوالى عشرة ملايين زهرة!!

ثم يمتص رحيق تلك الأزهار بواسطة ماصة خاصة يملأها معدته ثم يعود مرة أخرى إلى خليته.

وتطير النحلة بسرعة ٦٥ كيلو مترا في الساعة فإذا عادت تحمل وزنا من الرحيق يعادل ٣/٤ وزنها فإنها تطير بسرعة ثلاثين كيلو مترا في الساعة.

وعند عودة الشغالات إلى الخلايا، فإنها تمر على الحراس والنحل الحارس يقوم بالحراسة في عناية شديدة بحيث لا تتمكن نحلة غريبة من الدخول إلى الخلية.

وفي الخلية تتقابل الشغالات مع الزميلات التي تقوم بعملية استقبال الرحيق الذي يحفظ لبعض الوقت ثم تبدأ مرحلة معقدة حتى يتحول في النهاية إلى عسل.

ومن الثابت أن نقطة العسل تحتوى على أكثر من مائة من المواد المختلفة المفيدة لجسم الإنسان. ويؤكد (ابن سينا) أن خليط العسل مع أوراق الأزهار يعتبر مادة مفيدة في الحالات المبكرة لدرن الرئة.

وقد لاحظ أطباء الأورام أن مربي النحل لا يصاب بالسرطان ويرجعون ذلك لعاملين مهمين:

- أن جو المنحل مليء بعطور الأزهار والعسل والشمع والصمغ وجيوب اللقاح فهو جو نقى علاجي.

- أن الشخص الذي يعمل في المنحل يحصل على المنتجات الرائعة من عسل وغذاء ملكي وغير هذا مما يؤثر تأثيرا ايجابيا على جسم الانسان وأول هذا الطبقة الخارجية من المخ المنظم الأساسى لجميع العمليات الحيوية التي تتم في الجسم .

إن الطبيعة هي الجامعة الكبرى التي يتعلم فيها الإنسان ما امتدت به الحياة ومنها يرتوى عللا بعد نهل.

(اقرأ باسم ربك الذي خلق)

إذن القراءة ليست قراءة الحروف فحسب إن القراءة الأعمق هي قراءة الكون الرحيب.

ولهذا تعد هذه الآية الكريمة، الهجرة الحقيقية للرسول عليه السلام.

إن الهجرة ليست فقط الانتقال من مكة إلى المدينة ولكن الهجرة، بهذه الآية الكريمة هي الانفتاح على الكون الزاخر بروائع الخلق.

(إن في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار والفلك التي تجري في البحر بما ينفع الناس وما أنزل الله من السماء من ماء فأحيا به الأرض بعد موتها وبث فيها من كل دابة وتصريف الرياح والسحاب المسخر بين السماء والأرض لآيات لقوم يعقلون).

١٦٤ م. البقرة ٢

إن النحلة وحدها عالم فسيح.

إن تعدد أنواع العسل.. وخواصه

حتى سم النحل له خواص طبيعية وكيميائية وعلاجية

إن هذا الكتاب الذي ألفه «بيتر وفيتش ايوريش» وترجمه الدكتور ابراهيم منصور الشامي

من الكتب التي يجمل قراءتها بتفصيل.

وبعد فإني لا أجد ختاماً أوفى وأصدق بعد هذه السياحة في كتاب (النحل والطب) من قوله

تعالى في العسل: (فيه شفاء للناس).