**(النحل)**
قال تعالى:(وأوحى ربك إلى الاتخذي من الجبال بيوتا ً ومن الشجر
ومما يعرشون (68) ثم كلي من كل نحل أن
الثمرات فاسلكي سبل ربك ذللا ً يخرج من بطونها شراب مختلف
ألوانه فيه شفاء للناس إن في ذلك لأية ً لقوم يتفكرون(69)<النحل>
النحل:تعمل بإلهام من الفطرة التي أودعها إياها الله تعالى، فهو لون
من الوحي تعمل بمقتضاه، وهي تعمل بدقة عجيبة يعجز عن مثلها
العقل المفكر سواء في بناء خلاياها،أو تقسيم العمل بينها،أو في
طريقة إفرازها للعسل
المصفى. وهي تتخذ بيوتها حسب فطرتها في الجبل والشجر وما
يعرشون أي ما يرفعون من الكروم وغيرها.
وقد ذلل الله لها سبل الحياة بما أودع في فطرتها، وفي طبيعة الكون
حولها من توافق.
والنص على أن العسل فيه شفاء للناس قد شرحه بعض المختصين
في الطب شرحا ًفنيا ً.
وهو ثابت بمجرد نص القرآن عليه. وهكذا يجب أن يعتقد المسلم
إستنادا ً إلى الحق الكلي في كتاب الله،
كما أثررسول الله(صلى الله عليه وسلم):عن أبي سعيد الخدري أن
رجلا ً جاء إلى رسول الله (صلى الله عليه ) فقال:إن اخي استطلق
بطنه، فقال له رسول الله: \* إسقه عسلا ً \* فسقاه عسلا ً. ثم جاء
فقال: يا رسول الله سقيته عسلا ً فما زادخ إلا إستطلاقا ً.
قال:اذهب \* فأسقه عسلا \* ثم جاء فقال: يا رسول الله ما زاده ذلك
إلا إستطلاقا.

فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "صدق الله وكذب بطن أخيك

اذهب فاسقه عسلا ً" فذهب فسقاه عسلا ً فبرئ.
ويظهر لنا الاثر يقين رسول الله أمام ما بدا واقعا ً عمليا ً من
استطلاق بطن الرجل كلما سقاه أخوه.
وقد انتهى هذا اليقين بتصديق المسلم بكل قضية،وبكل حقيقة وردت
في كتاب الله عزوجل،وقد وردت عدة أحاديث
عن رسول الله في فضل العسل، نذكر منها حديث ابن عباس:
<الشفاء في ثلاثة: في شرطة محجم، أو شربة عسل،أو كية بنار،
وأنهى أمتي عن الكي >>

**(معلومات عامة عن النحل):**
النحل مثل النمل وبعض الزنابير، حشرات إجتماعية، تعيش في
جماعات دقيقة التنظيم.وبيت النحل المستأنس هو خلية النحل،
ولا يقل تعداد العشيرة صيفا ً عن <10آلاف> حتى لا تنقرض
جماعة النحل،لانه سوف لا تكون هناك أعداد كافية من شغالة
النحل، لكي تغذي الاعداد الهائلة من اليرقات الفاقسة من البيض الذي
وضعته الملكة، وتوجد في كل خلية نحل ملكة واحدة وعدد محدود من الذكور، واعداد كبيرة من شغالة النحل التي تكون العشيرة.
والملكة هي عادة النحلة الوحيدة التي تضع البيض وتصفه بمعدل
3000-5000 بيضة يوميا ً، بدءا ً من شهر مارس الى شهر
سبتمبر، وقد تعيش لمدة 3-4 سنوات وهي في الواقع أعظم أم
منجبة. ولا يزيد عدد ذكور النحل على 1000 حتى في اكثر
الجماعات عددا ً، وهي لا تعاون في اعمال الخلية، ولكن على
الرغم من ذلك،فإن شغالة النحل تحافظ عليها، تغذيها طوال الصيف،
ولكن عند قدوم الشتاء تقتلها،حيث يقل الطعام. وشغالة النحل إناث
غير تامة التكوين ، تختلف عن الملكة في عدم قدرتها على وضع
البيض،وهي تكون أغلب أعضاء الجماعة،

وهي التي تجمع حبوب اللقاح والرحيق وتنتج العسل والشمع لتصنع

أقراص العسل. وفي الشتاء عندما يقل العمل ولا يوجد غير الطعام
المخزون لأكل النحل،فإن أعداد شغالة النحل يقل نسبيا ً ولكن في
الصيف،حيث يتوفر الطعام، ويكثر العمل فإن أعداده تزداد من
20 ألف-40 ألف.وعمر شغالة النحل أقل كثيرا ً من عمر الملكة،
وتلك التي تعيش أثناء الشتاء قد يصل عمرها الى 5 أو 6 أشهر،
ولكن في فصل الصيف تموت الشغالة بعد حوالي 5 أسابيع نتيجة ً
للإرهاق.
تتميز الملكة عن بقية النحل بكبر حجم البطن.ووظيفتها وضع
البيض،وهي لا تضعه جزافا ً،ولكنها تبدأ بوضعه في وسط الخلية،
ثم تتحرك بنظام في دوائر متحدة المركز،واضعة بيضة واحدة في
كل عين،وبعملها هذا فإنها لا تضيع وقتها في البحث عن عين خالية،
فتكون واثقة من أن كل عين بها بيضة واحدة.وتعتبر شغالات النحل
المحيطة بها خادماتها وتحافظ على نظافتها.
(قرص العسل)
قرص العسل عبارة عن مجموعة من العيون تبنيها شغالة النحل
لحفظ البيض الذي تضعه الملكة وحفظ مخزون العسل ويصنع كلية
من الشمع وانه من عمل صغار النحل ان تبدأ في بنائه وهي تفعل
ذلك من اعلى حيث تلصق القشور الاولى من الشمع في سقف
الخلية وتضمن بذلك ان يكون البناء عموديا ً تماما ً. وفي بادئ الامر
تلتقط نحلة واحدة قشرة من جسمها بوساطة أرجلها الخلفية وتضعها
في فمها وتصنع منها عجينة تلصقها في السقف وتكرر نحلة اخرى
نفس العمل واضعة عجينتها الشمعية الصغيرة بجوار زميلتها،
وتتبعها ثالثة وهكذا يبنى قرص العسل عن طريق الاف من النحل

والعجيب في الامر ان البناء الذي يضطلع به العديد من شغالة
النحل تأتي كل واحدة منها ببساطة لتضع لبنتها الصغيرة في المكان
المضبوط ثم تغادره وهذا البناء يطابف رسما ً هندسيا ًدقيقا ً يجمع
بين الاقتصاد والكفاءه الى درجة الكمال.
التلف
يحتاج النحل للابقاء على كيانه الى ثلاثة انواع حبوب اللقاح
ورحيق وماء ، وحبوب اللقاح هي الغذاء الذي تحتاجه النحلة في
الايام الاولى من حياتها عندما تكون يرقة.وعندما تباسر نحلة جمع
حبوب اللقاح فإنها لا تخلط أبدا ً الانواع المختلفة في سلات اللقاح
الموجودة على ارجلها فهي تستمر في زيارة نفس الزهرة حتى
تمتلئ السلال.
والرحيق هو غذاء النحل اليافع ويحول الى عسل ويستخدم كطعام
احتياطي وينقل الى الخلية في حويصلة النحلة او المعدة العسل حيث
يبدأ تحويله كيميائيا ً.وعند وصول النحل الى الخلية فإنه يمرر
الرحيق الى صغاره التي تأخذه الى حويصلاتها وتستمر في تحويله
الى عسل حتى يتبخر الماء منه فالرحيق يحتوي 60% ماء
و20% من العسل وفي النهاية يخزن العسل في العيون التي يغلق
بعناية. وتنقل النحلة في المتوسط في الطيران الواحد 50 ملليجراما ً
وعلى ذلك يكون عليها ان تطير 200000 لجمع كيلو غرام واحد
اوبالاحرى اكثر من 900 مرة لجمع رطل من الرحيق فيجب ان
تطير مسافة تبلغ 10,000 ميل تقريبا ً لكل رطل من الرحيق.وقد
تجمع خلية نحل قوية اثناء فترة تفتح الازهار اكثر من 10 ارطال
وعلى ذلك تزيد المسافة التي تطيرها النحلة من الخلية يوميا ً على
اكثر من اربعة اميال طول خط الاستواء.

والماء ضروري كذلك للخلية،خاصة لتجهيز عجينة حبوب اللقاح
لليرقات،وتحمل شغالة النحل المكلفة بصنع الغذاء والمقسمة الى
مجموعات كلية في جمع موارد الغذاء وتنبه صغار النحل التي
تحتاج الى حبوب اللقاح او رحيق او ماء بكميات كبيرة ولا يعرف
للآن كيف تتم مثل هذه الاتصالات.
( التنظيف و الاصلاحات)
تعهد وظيفة التنظيف في الخلية الى صغار النحل التي تجمع
النفايات باقدامها وفكوكها وتلقي بها الى الخارج واذا دخلت الخلية
حسرة غريبة ثم قتلت ووجد النحل انه من الصعب سحبها او نقلها
الى الخارج فانه يحنطها حتى لا تسبب اذى لها في مسكنها عندما
تتحلل ولإجراء ذلك يغطي النحل الجسم ويغلفه بنوع من الصمغ
يجمع من البراعم اللزجة للاشجار المسماة العكبر وقد استخدم
الانسان هذه المادة منذ الازمان الاولى كدواء وتبين حديثا ً انها
تعمل كمضاد حيوي لوقف نمو جراثيم المرض ويستخدم النحل
هذه المادة كمادة اسمنتية لسد حجور الخلية وبذلك تحفظها من
الرطوبة والبرد.
(تكييف الهواء)
عندما تشتد حرارة الشمس وتهدد بذوبان شمع اقراص العسل
وتسبب الاذى والضرر لليرقات فإن نحل تجديد الهواء يقف
في الداخل وعلى الحوائط الداخلية ويرفرف بأجنحته محدثا ً تيارا ً
هوائيا ً باردا ً. ويقوم النحل كذلك بهذا العمل المرهق عند ارتفاع
درجة رطوبة هواء الخلية في الداخل ولعل اهمية ذلك تتبدى في
تبخير ماء الرحيق عند تحويله الى عسل.

**(لغة النحل)**
يمكن ان يحدث الاتصال بين النحل فيخاطب بعضه بعضا ًعن
اماكن وجود الطعام او يعطي انذارا ً بخطر على وشك الحدوث
ولغة النحل <تعبر عنها اشكال تبدو عند الطيران او يتم التعبير
عنها بنوع من الرقص>.