علوم الحياة

الإعجاز العلمي في القرآن والسنة

من أوجه الإعجاز العلمي في

عالم النحل

د. عبد المنعم محمد الحفني

الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسُنّة
INTL. COMMISSION ON SCIENTIFIC SIGNS IN QUR'AN & SUNNAH

من أوجه الإعجاز العلمي في عالم النحل

د. عبد المنعم محمد الحفني

دار جياد للنشر والتوزيع

رابطة العالم الإسلامي MUSLIM WORLD LEAGUE
الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسُنّة
INTL. COMMISSION ON SCIENTIFIC SIGNS IN QUR'AN & SUNNAH

الرقم الموحد: ٩٢٠٠١٠٠٩٧
ص.ب ١١٢٨٣٣ جدة ٢١٣٧١
مكة المكرمة : تليفاكس ٠٢ ٥٦٠١٣٣٢ ص.ب ٥٧٣٦
جدة : هاتف ٠٢ ٦٨٢٤٦٠٨ - فاكس ٠٢ ٦٨٢٠٣٢٨
info@eajaz.org
www.eajaz.org

دار جياد للنشر والتوزيع
ردمك : ٩٧٨-٦٠٣-٩٠٢٩٦-٧-٠

من أوجه الإعجاز العلمي في

عالم النحل

ⓒ الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة ، ١٤٣٣هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

الحفني ، عبد المنعم
من أوجه الإعجاز العلمي في عالم النحل. / عبد المنعم الحفني .-
جدة ، ١٤٣٣هـ
٨٤ ص ؛ ١٤×٢١ سم

ردمك : ٠-٧-٩٠٢٩٦-٦٠٣-٩٧٨

١- القرآن - الإعجاز العلمي ٢- النحل ٣- عسل النحل أ- العنوان
ديوي ٧, ٢٢٩ ١٤٣٣/٥٠١٠

رقم الإيداع: ١٤٣٣/٥٠١٠
ردمك : ٠-٧-٩٠٢٩٦-٦٠٣-٩٧٨

رابطة العالم الإسلامي MUSLIM WORLD LEAGUE
الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسُنّة
INTL. COMMISSION ON SCIENTIFIC SIGNS IN QUR'AN & SUNNAH

دار جياد للنشر والتوزيع

المملكة العربية السعودية - ص.ب ١٣٢٢٥٢ جدة ٢١٣٨٢
هاتف : ٠٠٩٦٦ ٢ ٦٧١٦٩٩٨ / فاكس : ٠٠٩٦٦ ٢ ٦٧٥٢٦٥٠

الطبعة الأولى
١٤٣٣هـ - ٢٠١٢م

جميع الحقوق محفوظة باتفاق، لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أوتخزينة في أي نظام لاسترجاع المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال.

من أوجه الإعجاز العلمي في

عالم النحل

د. عبد المنعم محمد الحفني

أستاذ النحل والحشرات بكلية الزراعة - جامعة الأزهر
كلية الأرصاد والبيئة وزراعة المناطق الجافة
جامعة الملك عبد العزيز - جدة

من أبحاث المؤتمر العالمي الأول
للإعجاز العلمي في القرآن والسنة

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى:

﴿وَأَوۡحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحۡلِ أَنِ ٱتَّخِذِي مِنَ ٱلۡجِبَالِ بُيُوتٗا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعۡرِشُونَ ٦٨ ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسۡلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلٗاۚ يَخۡرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٞ مُّخۡتَلِفٌ أَلۡوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٞ لِّلنَّاسِۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَةٗ لِّقَوۡمٖ يَتَفَكَّرُونَ ٦٩﴾ [النحل]

وقال تعالى:

﴿وَإِنَّ لَكُمۡ فِي ٱلۡأَنۡعَٰمِ لَعِبۡرَةٗۖ نُّسۡقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهِۦ مِنۢ بَيۡنِ فَرۡثٖ وَدَمٖ لَّبَنًا خَالِصٗا سَآئِغٗا لِّلشَّٰرِبِينَ ٦٦﴾ [النحل]

المحتويات

تقديم ٩

ملخص البحث ١٣

تمهيد ١٥

طريقة البحث ١٩

آيات النحل ومكانتها من العقيدة ٢١

عالم النحل ٢٣

مفهوم لفظ الوحي ودلالته ٢٤

صلة الإنسان بالنحل وبموضوع العقيدة ٢٦

مفهوم كلمة النحل ومدلولاته ٢٧

أنواع النحل ٣١

نحل العسل Honeybee ٣٣

أنواع النحل الأخرى غير نحل العسل ٣٥

مساكن النحل ومنازله ٤٥

سلوكيات النحل وعلاقتها بتركيبه وتكوينه ٤٨

منتجات نحل العسل ومعنى الشراب ٥٧

المراجع ٧٧

تقديم

فضيلة الدكتور/ عبد الله بن عبد العزيز المصلح

الأمين العام للهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنّة

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله وحده والصلاة والسلام على سيدنا محمد وآله وصحبه وبعد ،،

فإن مبادئ الإلحاد وأنظمته ورموزه تسقط وتتهاوى في عصر العلم والتقنيه وإزدهار الحضارة المادية، وما ذاك إلا لأن الفطرة الإنسانية التي فطرها الله على معرفته وحبه والأنس به والقرب منه، قد استيقظت وأخذت تبحث عن الهدى والدين الحق الذي يسعدها ويهديها لربها.

بيد أن الشياطين تجتال أعداداً من البشر عن دين الله، نتيجة لعوامل وأسباب شتى من الضلال والطغيان والجهل والظلم، وما يطرأ من الشرك والإلحاد، كل ذلك يتراكم على الفطرة فيغطي أصالتها

الناصعة، ويطمس الحقيقة الكامنة في أعماقها، إلا أن الأعمال بخواتيمها والعبرة بالنتائج.

فالفطرة إذاً تعرف ربها وتدين له وحده، وإن غشي عليها الركام فترة فإنها أمام المصاعب والأهوال تستيقظ من سباتها، وتعود إلى بارئها تبحث عن هداه وتترسم خطاه، ولقد ظن الذين كفروا في القرنين الأخيرين أنهم قد انتصروا على الفطرة وأن افتراءاتهم قد نجحت في إغواء البشر وإضلالهم، بإلباسهم الإلحاد ثوب العلم، ولكن الله أضل أعمالهم وخيب آمالهم، وردَّ الله الذين كفروا بغيظهم لم ينالوا خيراً، فكانت محاولاتهم يائسة في إطفاء نور الله وطمس معالم الإسلام، ويأبى الله إلا أن يتم نوره ويظهره على الدين كله ولو كره الكافرون والمشركون، وها هي تباشير الخير تلوح في الآفاق، وطلائع الصحوة الإسلامية والعودة الإيمانية تنمو وتزدهر.

﴿كَزَرۡعٍ أَخۡرَجَ شَطۡـَٔهُۥ فَـَٔازَرَهُۥ فَٱسۡتَغۡلَظَ فَٱسۡتَوَىٰ عَلَىٰ سُوقِهِۦ يُعۡجِبُ ٱلزُّرَّاعَ لِيَغِيظَ بِهِمُ ٱلۡكُفَّارَۗ﴾ [الفتح:٢٩]

ويجري الله قدره ويحق الحق بكلماته ولو كره المجرمون. ومن رحمة الله بعباده أنه لم يتركهم يصارعون الباطل بمفردهم، بل أيدهم بالبراهين والأدلة، وأقام لهم الشواهد الكثيرة، وحشد لهم الآيات عن الأنفس والآفاق، مما يقوي إيمانهم ويشرح صدورهم ويفحم خصومهم.

وها نحن اليوم نقدم إسهاماً جديداً ورافداً قوياً من روافد الإيمان والدعوة إليه، وذلك فيما يتعلق بأبحاث الإعجاز العلمي في القرآن والسنة التي تخاطب المسلمين ليتمسكوا بدينهم ويثبتوا عليه، داعين إليه مجاهدين في سبيله، والتي تخاطب كذلك غير المسلمين لدعوتهم إلى الإيمان والرضى بالله رباً وبالإسلام ديناً وبمحمد صلى الله عليه وسلم نبياً ورسولاً، ودعوتنا لهم ليست بكلام عاطفي خالٍ عن الحجة والبرهان، ولكنها دعوة تقوم على منهج عقلي وعلمي، تقوم على البينة والدليل.

هذا ما نجده جلياً قوياً في أبحاث الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة المطهرة إن شاء الله تعالى.

نسأل الله تعالى أن ينفع بها وأن يجعلها سبباً للهداية وسبيلاً موصلاً إلى رضوانه، وعلى الله قصد السبيل، وهو حسبنا ونعم الوكيل، والحمد لله رب العالمين.

ملخص البحث

هذا البحث دراسة مختصرة لجزء من عالم النحل، الذي كرّمه الله تعالى، فسُمِّيتْ سورة في القرآن الكريم باسمه، وفي هذا البحث إيضاح لمفهوم لفظ النحل فهو يشمل:

١) نحل العسل الذي يجمع الرحيق ويخزنه في الأقراص بعد هضمه وتحويله إلى عسل.

٢) أنواع النحل الأخرى؛ التي تجمع الرحيق وحبوب اللقاح بالقدر الكافي لإطعام صغارها.

ويظهر وجه الإعجاز العلمي في القرآن الكريم في مجال وصف سلوك النحل: فنحل العسل يعيش معيشة اجتماعية في طائفة تتكون من ملكة وآلاف من الشغالات.

وفي مواسم معينة تتواجد مئات من الذكور، يعمل كل فرد لصالح المجموعة، وكل فرد يعرف واجبه تماماً، كما أنه يبني أقراصاً من الشمع مكونه من عيون سداسية غاية في الإبداع الهندسي، ويترك

مسافة ثابتة بين الأقراص لا تختلف في طائفة عن أخرى، وتسمى بالمسافة النحلية.

كما أن الشغالات مزودة بالإمكانات التكوينية والوظيفية التي تجعلها تقوم بعملها في سهولة ويسر، مصداقاً لقول الله تعالى: ﴿فَٱسۡلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلٗاۚ﴾ [النحل:٦٩]، فتجمع أكبر قدر من الرحيق في الرحلة الواحدة، حتى لا تجهد في الذهاب والإياب وحتى تكون هناك فرصة لهضم سكريات الرحيق، كما أن جسمها مهيأ تركيبياً وتكوينياً لجمع حبوب اللقاح، وذلك دليل على أن سائر سلوك النحل وتصرفاته هو إلهام وهداية من الله سبحانه وتعالى، خالق الأكوان ومن فيها وما فيها.

وأما الأنواع الأخرى من النحل غير نحل العسل، فهي أيضاً برهان آخر لإظهار الإعجاز العلمي للقرآن الكريم؛ الذي هو معجزة الإسلام الدائمة الخالدة؛ والذي يتضمن آيات وإشارات تهدي الناس إلى الإيمان بالله رب العالمين، وإلى الإسلام الذي هو صالح لكل زمان ومكان، وتبارك الله أحسن الخالقين.

تمهيد

إن معجزات القرآن الكريم لاتزال تترى، وإن العلم ليطلعنا بين الحين والآخر على الكثير من تلك المعجزات، وصدق الله العظيم القائل:

﴿سَنُرِيهِمۡ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلۡأٓفَاقِ وَفِيٓ أَنفُسِهِمۡ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمۡ أَنَّهُ ٱلۡحَقُّۗ﴾ [فصلت:٥٣]، وقوله تعالى: ﴿وَنَزَّلۡنَا عَلَيۡكَ ٱلۡكِتَٰبَ تِبۡيَٰنٗا لِّكُلِّ شَيۡءٖ وَهُدٗى وَرَحۡمَةٗ وَبُشۡرَىٰ لِلۡمُسۡلِمِينَ ٨٩﴾ [النحل]

هذه الحقائق وهذه الآيات آمن بها سلفنا وأجدادنا إيماناً مطلقاً. ويأتي العلم ليظهر لنا جانباً ملموساً من جوانب الإعجاز الإلهي، والإعجاز القرآني في هذه الآيات.

وقد ذكر الله سبحانه وتعالى النحل في القرآن الكريم في قوله عز وجل: ﴿وَأَوۡحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحۡلِ أَنِ ٱتَّخِذِي مِنَ ٱلۡجِبَالِ بُيُوتٗا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعۡرِشُونَ ٦٨ ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسۡلُكِي

سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾ [النحل]

وإن في حياة النحل عامة، ونحل العسل ومنتجاته خاصة، لأكبر دليل على قدرة الله سبحانه وتعالى وعلى ما تضمنه هذا الكتاب المبارك من دقائق الإعجاز.

وقد قام كثير من العلماء بدراسة حياة نحل العسل وسلوكه مثل[١]:

بتلر ١٩٥٤م، وفا ١٩٥٩م، كارل فون فريش(الذي ترجم كتابه إلى العربية أحمد حسن الكاشف)، روت ١٩٧٤م ، كرين ١٩٧٥م، ١٩٨٠م، ومؤسسة دادنت للنشر ١٩٧٥م، والحمصي ١٩٧٩م، ومورس ١٩٨٠م، البمبي ١٩٨٤م، وسنودجراس ١٩٨٤م.

وقد كتب الكثيرون عن العسل واستخدامه في العلاج مثل[٢]:

شمس الدين بن قيم الجوزية (٦٩١- ٧٥١)، ن يويريش ١٩٥٩م، وجارفيس ١٩٧٤م، وكشميري وعقاب ١٩٨٢م، وكريس ١٩٨٠م، ١٩٨٤م، والخطيب ١٩٨٤م، والدقر ١٩٨٤م، وعاشور ١٩٨٦م، وعلي ١٩٨٦م.

(١) المراجع رقم ٣٩، ٣٢، ٣٠، ٥٤، ٤٠، ٣١، ٥٢، ٣٣، ٥٥.

(٢) المراجع رقم ٢٦، ٣٥، ٢٥، ٢٤، ٤٣، ٤٤، ٢٧، ٣٤، ٢٨، ٢٩.

ومن بين الذين كتبوا عن الأنواع الأخرى من النحل[١]، غير نحل العسل -وهي الأنواع الإنفرادية-: بورهات ١٩٥٦م، وعلام ١٩٧٣م ، فري ١٩٧٠م ، وماك جروجر ١٩٧٦م.

ولعل الله سبحانه وتعالى أن يوفقنا ويوفق الجميع إلى المزيد من البحث في هذا المجال، حتى يمكننا الإسهام في بيان المعجزات العلمية في القرآن الكريم والسنة المطهرة وإظهارها للناس.

(١) المراجع رقم ٣٨، ٣٧، ٤٩، ٥١.

طريقة البحث

هذا البحث محاولة متواضعة من صاحبه يسهم في هذا المجال بجهد المقل فإن أصاب في شئ فهو من الله تعالى وإن أخطأ فمن نفسه.

وعليه فإن هذا البحث على وجه الخصوص- هو محاولة لإظهار الإعجاز العلمي للقرآن الكريم في بعض ما ورد في الآيتين (٦٨، ٦٩) من سورة النحل، واستهدف عرض ما أوردته كتب التفسير، والأحاديث ومعاجم اللغة، من دلالات لهاتين الآيتين، وما توصل إليه العلم بالتجارب والأبحاث بالنسبة لما ورد فيهما حيث جاء مفسراً ومفصلاً لما أجمل في الآيات القرآنية الكريمة- ضمن ما يؤكده القرآن الكريم في جميع آياته- إنه من لدن حكيم خبير! نزل به الروح الأمين على قلب سيد الأولين والآخرين بلسان عربي مبين منذ ما يزيد على ألف وأربعمائة عام!

وأما ما ذكر عن نحل العسل في هذا البحث فقد جاء نتيجة خبرة التعامل الطويل مع طوائف نحل العسل، والمشاهدة الدائبة للإلهام الرباني لهذا النوع المبارك من المخلوقات في سلوكه الجماعي على هيئة طائفة متعاونة، بالإضافة إلى الرجوع إلى الأبحاث والمراجع المستفيضة في هذا المجال.

أما بالنسبة لما ذكر عن الأنواع الأخرى من النحل غير نحل العسل، وهي: أنواع النحل البري أو شبه الإجتماعي، أو الإنفرادي، فهو محصلة لعديد من الأبحاث التي سلطت الأضواء على كثير منها.

وقد كتب البحث بطريقة تمكن القارئ أن يستوعبه جيداً وأن يربط بين أطرافه المختلفة[1]، وفيما يلي أهم عناصر الموضوع .

(١) لا يسعني إلا أن أقدم جزيل شكري للأخ الفاضل الأستاذ/ عبد الكريم عثمان فادن، المحاضر بقسم زراعة المناطق الجافة بجامعة الملك عبد العزيز على مجهوده الكبير الذي بذله معي في هذا البحث، والله أسال أن يوفقنا جميعاً إلى ما فيه رفعة الإسلام وخدمة العلم إنه سميع مجيب.

آيات النحل

ومكانتها من العقيدة

لقد جاءت آيات النحل كما (في ظلال القرآن)[1]، في السورة المكية التي تعالج قضية العقيدة وموضوعاتها الكبرى: الألوهية والوحي والبعث وذلك في معارض الآيات الكونية التي تتجلى من خلالها عظمة الخلق وعظمة النعمة وعظمة العلم والتدبير..... إنها تخاطب العين لترى، والأذن لتسمع واللمس ليستشعر، والوجدان ليتأثر، والعقل ليتدبر.. فما يملك بعدها الإنسان العاقل إلا أن يسلم ويؤمن عن اقتناع وطواعية تامة.

وعليه فإن آيات النحل تعالج حقائق علمية، لم يُكشف عن أسرارها إلا في وقت متأخر من الزمان، وتحمل في طياتها أدلة الوحي من الله

(١) سيد قطب ٤/ ٢١٨١.

في خصائص النحل لمن يدرك هذه الخصائص ويقدرها من العلماء المتخصصين فيها.

وهذا يكفي بوجه عام لأن يعكس وجه الإعجاز العلمي للقرآن الكريم في هذا الموضوع (موضوع النحل: طبيعته وسلوكياته ونتاجه).

عالم النحل

حقاً إن تسمية سورة كاملة في القرآن الكريم باسم النحل ثم ذكره في جملة آيات منها بوصف دقيق فيه بعض التفاصيل عن طبيعته وسلوكه وإنتاجه، لا ينطوي على تكريم للنحل بقدر ما هو إشارة ودلالة إعجازية في حد ذاتها على عدة أمور منها:

١) **أسبقية القرآن الكريم في ذكر بعض التفاصيل عن عالم النحل وسلوكياته ونتاجه، وهي إن كانت ملموسة في زمن نزول الوحي إلا أنها لم تكن مدركة بالعمق الذي يستوعبه إنسان اليوم المعاصر.**

٢) **أن عالم النحل واسع يزخر بالحقائق العلمية التي يمكن استكشاف كُنْهِهَا على مر الأيام، وهي قادرة على مر الأحقاب التاريخية أن تكون مادة للإقناع بهذا الدين. وهذا وجه آخر للإعجاز العلمي للقرآن الكريم في مجال عالم النحل.**

مفهوم لفظ الوحي ودلالته

ذهب كثير من المفسرين إلى أن المقصود بالوحي: هو الإلهام والهداية والتعليم[١].

وقد أضاف الشيخ أبو علي الفضل بن الحسن في تفسيره: [٢]

(أنه قيل: جعل ذلك في غرائزها بما يخفى مثله عن غيرها، وأن الوحي في كلام العرب له وجوه كثيرة: منها النبوة، ومنها الإلهام، ومنها الإشارة، ومنها الكتاب، ومنها الأسرار، وأصل الوحي عند العرب أن يلقي الإنسان إلى صاحبه شيئاً سراً وخفية).

ويتضح بعد ذلك أن المراد بالوحي في قوله تعالى: ﴿وَأَوۡحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحۡلِ﴾ [النحل:٦٨]، أنه سبحانه وتعالى ألهم وأرشد جماعة النحل إلى اتخاذ بيوت تأوي إليها وبنائها في بعض الجبال والأشجار والعرائش التي يعرشها الإنسان.

(١) انظر المراجع من (٧-٢٠)
(٢) انظر المراجع رقم (١٢)

ومعنى إلهام الله للنحلة أنه قرر في نفسها وطبعها في غريزتها إتيان الأعمال العجيبة التي يعجز عنها عقلاء البشر، حيث تبني هذه البيوت سواء أكانت في بعض الجبال أم في بعض الأشجار أم فيما يستخدمه الإنسان في التعريش.

صلة الإنسان بالنحل وبموضوع العقيدة

ومما يلفت النظر أن الخطاب في الآية جاء بضمير المخاطَب (الكاف) في (ربك)، ولم ترد الآية بلفظ: (وأوحى الله إلى النحل) ولا (وأوحينا إلى النحل) ولكنها وردت كالآتي: ﴿وَأَوۡحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحۡلِ﴾ [النحل:٦٨] والمخاطَب هنا هو الرسول صلى الله عليه وسلم، والخطاب له خطاب لأمته (أمة الإجابة والدعوة) التي نزل القرآن الكريم من أجل منفعتها وهدايتها.

وفي ذلك إشارة عظيمة إلى أن هناك صلة بين الإنسان المعني في خطاب الله سبحانه وتعالى وبين ما عُهِدَ به إلى النحل من طبيعة وأعمال، يقوم بها بإلهام الله سبحانه وتعالى.

هذه الصلة غير مباشرة... فكاف المخاطب يفيد نسبة الرسول صلى الله عليه وسلم إلى ربه، من باب التكريم والعزاء؟ وأن هذا التكريم نتيجة مترتبة على إيمان الرسول صلى الله عليه وسلم (ومَن بعدَه من أمته) بما أوحاه الله تعالى في كتابه (في آيات النحل).

مفهوم كلمة النحل ومدلولاته

النحل ذلك المخلوق المبارك الذي كرمه الله سبحانه وتعالى وأوحى إليه وألهمه، فهداه سبله.

كيف يحيا ؟ . . . كيف يعيش؟

ففي لسان العرب[١] : (النحل هو: ذباب العسل، واحدته نحلة).

وقال أبو إسحاق الزجاج في قوله عز وجل: ﴿وَأَوۡحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحۡلِ﴾ [النحل:٦٨]، جائز أن يكون سمي نحلاً لأن الله نَحَلَ الناس العسل الذي يخرج من بطونها (بمعنى وهبهم إياه). وفي حديث ابن عمر رضي الله عنهما: (...والذي نفس محمد بيده إنَّ مثل المؤمن لكمثل النحلة أكلت طيّباً ووضعتْ طيّباً...)[٢].

وقال القرطبي: (النحل بفتح الحاء وسمي نحلاً لأن الله عز وجل نحله العسل الذي يخرج منه)[٣]

(١) لسان العرب ١٣/ ٦٤٩، ٦٥٠.
(٢) رواه أحمد في مسند ٢/ ١٩٩ والحاكم في مستدركه ٤/ ٥١٣ واللفظ لأحمد.
(٣) الجامع لأحكام القرآن ١٠/ ١٣٣.

والنحل يؤنث في لغة أهل الحجاز، ومثله كل جمع ليس بينه وبين واحده إلا الهاء[١].

وكذلك قيل إن النحل نوعان: نوع يسكن في الجبال والغياض ولا يتعهده أحد من الناس، والنوع الثاني يسكن بيوت الناس ويكون في تعهدات الناس[٢].

وإن العلم الحديث قد أوضح ذلك كله وأكده- فقد ثبت من الدراسات والأبحاث التي قام بها العلماء الباحثون[٣] في هذا المجال، أن لفظ النحل هنا كلمة عامة تشمل أنواعاً كثيرة. وهي تطلق على كل حشرة وظيفتها جمع الرحيق وحبوب اللقاح، وتتغذى هي وصغارها عليها، ويغطي جسمها شعيرات متفرعه[٤] انظر (شكل٢).

(١) انظر المراجع (٧، ٩، ١٥، ٧).
(٢) انظر المراجع (٧، ٨).
(٣) انظر المرجع رقم (٩).
(٤) انظر المرجع رقم (٢٠).

شكل (١): قرص شمعي لطائفة نحل العسل قد اتخذت عشها في أحد الجحور الموجودة في الجبال.

شكل (٢): شغالة نحل عسل تحمل كرة حبوب اللقاح ويرى جسمها المغطى بالشعيرات الكثيفة لتناسب عملية جمع حبوب اللقاح.

أنواع النحل

وما النحل إلا أمة من الأمم، التي خلقها الله سبحانه وتعالى وصدق الله العظيم القائل سبحانه: ﴿وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِي ٱلۡأَرۡضِ وَلَا طَٰٓئِرٖ يَطِيرُ بِجَنَاحَيۡهِ إِلَّآ أُمَمٌ أَمۡثَالُكُمۚ﴾ [الأنعام:٣٨]

وهذه حقيقة لم يسبر غورها ولم يُدرَك كنهها إلا عبر الاكتشافات العلمية الحديثة.

فالمملكة الحيوانية أمة[١] كبيرة تضم كل الكائنات الحيوانية، وتنقسم إلى أمم أصغر، وجماعة النحل (Poidea A) يمكن أن يعبر عنها بأنها أمة، أي قسم أو مجموعة من المخلوقات التي خلقها الله سبحانه وتعالى.

هذه الأمة لها كيانها ونظامها وعلاقاتها، ولها ما يتبعها من أمم أصغر، ولها نشاطها..إلخ.

(١) انظر المرجع رقم (٣٢، ٣٣).

وتحتوي جماعة النحل هذه على أنواع مختلفة منه، وكل نوع منها يختلف في نظام حياته المعيشية عن الآخر، وعموماً فإن جماعة النحل تضم سبع عائلات، تقع تحت مجموعتين هما [١]:

١- مجموعة النحل قصير اللسان:

- عائلة نحل الاندرينا: مثل نحلة الاندرينا.
- عائلة نحل كوللييتيدي: مثل نحلة كوللييتس.
- عائلة نحل هالكتيدي: مثل نحل الهالكتس ونحلة الأرضي القلوية ونحل النوميويدز .
- عائلة نحل ملليتيدي: مثل نحل المليتا.

٢- مجموعة النحل طويل اللسان:

- عائلة نحل الانثوفورا: مثل نحلة الانثوفورا، ونحلة الخشب الكبيرة.
- عائلة نحل ايبيدي: مثل نحل العسل.
- عائلة نحل الميجاكيليدي: مثل النحلة القارضة للأوراق، ونحلة الأوزميا.

(١) المرجع رقم (٥١).

نحل العسل *Honeybee*

نحل العسل هو أحد فروع أمة النحل الكبيرة، وقد دلت الحفريات على أن ظهور نحل العسل على وجه البسيطة حدث قبل نشأة الإنسان.

وإن صحت هذه المعلومة فإنه يترتب عليها أن الإنسان على علم تام بأن العسل غذاء جيد، قبل استخدام النحل وتدجينه وتربيته في أماكن مناسبة لتزويده بمقدار أكبر من محصول العسل، سنة بعد أخرى.

ويشمل نحل العسل[١] أربعة أنواع تتشابه إلى حد كبير في عاداتها، ولكن يختلف كل نوع إلى حد كبير عن الآخر في طريقة بنائه للأقراص والمسكن، وهذه الأنواع هي:

١) **مليفرا** Mellifera : **أي الحامل للعسل، أو مليفيكا** Mellifeca: **أي الجامع للعسل.**

٢) **دورساتا** Aorsata : **نحل الصخور (شكل ١).**

٣) **فلوريا** Florae : **النحل الصغير (شكل٢).**

٤) **إنديكا** Indica : **النحل الهندي.**

(١) المرجع رقم (٣١، ٣٢).

وفي طائفة نحل العسل حيث تعيش معيشة إجتماعية، فإن كل فرد له وظيفته الخاصة فالملكة لوضع البيض وحفظ النظام داخل الطائفة.

أما الذكور فمهمتهم تلقيح الملكات، وتقوم الشغالات بجميع الأعمال الأخرى، انظر (شكل ٣).

وهذه الأعمال تتفق وسن الشغالة، أي: أن الشغالة حينما تخرج من العين السداسية فإنها تقوم بعمل معين، وتظل تتدرج في الأعمال الأخرى بتقدم سنها، وليس للفرد الذي يتكاسل عن عمله اعتبار في الطائفة فلا حياة لفرد يتخلى عن واجبه.

أنواع النحل الأخرى غير نحل العسل

وفي جولتنا مع الأنواع الأخرى من النحل (غير نحل العسل) والتي تشملها جماعة النحل تظهر قدرة الخالق وإبداع صنعه فيما أثبته العلم

﴿قَالُواْ سُبۡحَٰنَكَ لَا عِلۡمَ لَنَآ إِلَّا مَا عَلَّمۡتَنَآۖ إِنَّكَ أَنتَ ٱلۡعَلِيمُ ٱلۡحَكِيمُ ٣٢﴾ [البقرة]

ويطلق على هذا الصنف: النحل البري Wild bees أو النحل شبه الاجتماعي Subsocial bees أو النحل الإنفرادي Solitary bees. وكلها تشترك مع نحل العسل في فائدتها في تلقيح الأزهار وزيادة غلة المحاصيل، ولكنها لا تجمع الرحيق وحبوب اللقاح إلا على قدر حاجتها وحاجة صغارها، وتختلف هذه الأنواع في طرائق معيشتها ونظم حياتها، انظر (أشكال ٤-١٢).

شكل (٣): بعض أفراد نحل العسل (الملكة وحولها الوصيفات من الشغالات).

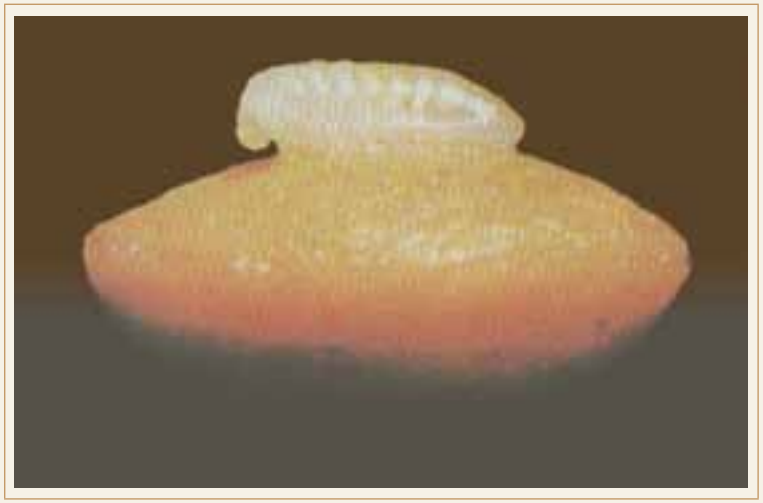
شكل (٤): الحشرة الكاملة لنحلة الأراضي القلوية (النوميا) وهي تماثل في الحجم نحلة العسل.

شكل (٥): أ- قطاع طولي في خلية طينية لنحلة النوميا بها كرة حبوب اللقاح كاملة وعليها البيضة على ظهرها من أعلى. ب- قطاع طولي في خلية طينية لنحلة النوميا بها يرقة (متحركة) تتغذى على كرة حبوب اللقاح.

شكل (٦): أ- قطاع طولي في خلية طينية للنوميا بها يرقة في العمر الأخير استهلكت كرة حبوب اللقاح وعلى وشك أن تقوم بعملية التبرز.

ب- قطاع طولي في خلية طينية للنوميا بها طور ما قبل العذراء وهي في وضع طولي ورأسها متجه إلى الخلف.

شكل (٧): قطاع عرضي في كتلة من الطين تحتوي على مجموعة من الخلايا لنحلة الأرض القلوية (النومية) وقد ظهرت الأطوار المختلفة داخل الخلايا.



شكل (٨): كرة حبوب لقاح عليها يرقة نوميا (غير متحركة) في العمر الثاني وترى الجزء المستهلك من الكرة أمام رأس اليرقة.

شكل (٩): النحلة قارضة الأوراق (الميجاكيل) قد عششت في ساق نبات عمل به قطاع طولي- وترى اليرقة وهي تلتهم حبوب اللقاح المزودة بها خليتها.

شكل (١٠): نحلة الأوزميا وقد بنت خلاياها داخل سيقان نباتات جافة (قطاع طولي) وقد ظهرت الخلايا متتابعة داخل ساق النبات.

شكل (١١): نحلة الخشب الصغيرة (السراتينا) صنعت خلاياها داخل سيقان النباتات المجوفة الجافة (قطاع طولي في الساق) وقد ظهرت الخلايا وبها أطوار مختلفة (يرقات وعذارى).

شكل (١٢): نحلة الخشب الكبيرة (الزيلوكوبا) صنعت خلاياها داخل أحد أفرع النباتات الجافة (قطاع طولي في الساق) وقد ظهرت الخلايا متتالية داخل الساق.

شكل (١٣): قطاع في مسكن طائفة نحل عسل اتخذت من جذع شجرة مسكناً لها. وفيها تظهر الأقراص الشمعية متوازية طولياً.

شكل (١٤): قطاع في مسكن طائفة نحل عسل اتخذت من جذع شجرة مسكناً لها. وفيها ترى الأقراص الشمعية متوازية.

شكل (١٥): خلايا نحل عسل مصنوعة من جذوع الأشجار المجوفة. وترى فوهاتها وقد سدت بقرص من الخشب به فتحة صغيرة لدخول وخروج النحل.

شكل (١٦): خلايا نحل عسل مصنوعة من القش. ويحمل هذا النحال واحدة منها وقد ظهرت الأقراص الشمعية من قاعها.

شكل (١٧) في الإطار، وشكل (١٨): الخلية الخشبية الحديثة (خلية لانجستروت) وهي تتكون من عدة غرف.

مساكن النحل ومنازله

قال تعالى:

﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾﴾ [النحل:٦٨]

وقد ذهب كثير من المفسرين[١] إلى أن الله سبحانه وتعالى خلق النحل وجعله يتخذ بيوتاً في الجبال وفي جذوع الأشجار وسقوف المنازل والحيطان ونحو ذلك، وسميت أعشاش النحل بيوتاً، لأنها قائمة على نظام بديع وصنعة دقيقة بارعة، يحار فيها عقل الإنسان.

والمراد بقوله تعالى: ﴿وَمِمَّا يَعْرِشُونَ﴾ أي: يعرشه الناس أي: يرفعه من الكروم، كما روي عن ابن زيد وغيره، أو السقوف كما نقل عن الطبري، أو أعم منهما كما قال البعض[٢].

والحرف: (من) في المواضع الثلاثة للتبعيض بحسب الأفراد

(١) انظر التفاسير من (٧-٢٠).

(٢) انظر المرجع رقم (٧).

وبحسب الأجزاء، فإن النحل لا يبني في كل شجر، وكل جبل، وكل ما يعرش، ولا في كل مكان من ذلك.

وفي قوله تعالى: ﴿أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾﴾ [النحل:٦٨] من البلاغة والإعجاز ما يلفت النظر في التعبير بكلمة (اتخذي)، فهي تشير إلى النحل بصيغة المؤنث، لأن لفظ (نحل) اسم جنس، فهو يُذَكَّر ويؤنث، ومن جهة أخرى فإن التعبير بالمؤنث هنا قد يتفق مع طبيعة حياة النحل، فالإناث هي التي تقوم بكل المجهود والعمل في مستعمراتها، وما الذكور إلا للتلقيح فقط، ولا تظهر إلا قُبَيل موسم التلقيح، ثم تموت وتندثر.

وفي هذه الآية: ﴿أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾﴾ [النحل:٦٨] تعبير أو إشارة إلى مساكن النحل[١] وهو موضوع كبير[٢]، يطول الحديث فيه؛ فالجبال تفيد وتشمل في اللغة معاني: الأرض والصخور، والكهوف، وما يتكون منها نتيجة عوامل التعرية مثل الطين...إلخ[٣].

(١) انظر المرجع رقم (٣٢، ٣٣).

(٢) المراجع أرقام (٣٩، ٤٠، ٤١، ٤٥، ٤٦، ٤٦).

(٣) وعن الأرض(التربة بأنواعها)، انظر الأشكال (٣، ٤، ٥)، وعن جذوع الأشجار والنباتات، انظر الأشكال (٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤) وكذلك عن الأنابيب التي تضع من الطين أو الخشب أو القش أو غيره، انظر الأشكال (١٣، ١٦، ١٨).

أما الشجر فإنه يفيد ويشمل أيضاً: أجزاء الشجرة، من جذوع وسوق وأوراق...إلخ وكذلك مما يصنع من خشب الشجر وما شاكله.

والمقصود بقوله تعالى: ﴿وَمِمَّا يَعْرِشُونَ﴾: ما يستخدم في عمل الأسقف أو العرائش ونحوها.

وليس أدل على إعجاز القرآن الكريم العلمي من استيعابه لكل ما يمكن للنحل أن يتخذ منه مسكناً له، كما سبق ذكره؛ إذ أننا لو استعرضنا أنواع النحل التي سبقت الإشارة إليها نجد أنها تتخذ بيوتها في الجبال والكهوف (شكل ١).

سبحانك ربي ما أعظم قدرتك!! ألهمت هذا العالم الذي حير العلماء (ولايزال) في بديع خلقك، وشتان ما بين علمك الواسع المحيط وعلم البشر (القاصر)!! أليس في مساكن النحل الإبداع والإلهام؟!.

فمن ذا الذي علَّم كل نوع من النحل أن يتخذ من مادة معينة مسكناً له ولا يرضى بغيره بديلاً؟

﴿ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ ۖ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ ۖ خَٰلِقُ كُلِّ شَىْءٍ فَٱعْبُدُوهُ ۚ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ وَكِيلٌ ﴿١٠٢﴾﴾ [الأنعام].

سلوكيات النحل وعلاقتها بتركيبه وتكوينه

إن المتتبع لتركيب النحل وأجزائه، ونمط تكوينه وما يعهد له هذا التركيب والتكوين من سلوكيات- مطابقة لمضمون الكلمة (ذُلُلاً) في قوله تعالى: ﴿فَٱسۡلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلٗاۚ﴾ - سواء كان ذلك بالمشاهدة المجردة، أو بالفحص المعملي... ليجد أن هناك علاقة وثيقة بين التركيب والسلوكيات تقوم على عدة شواهد تثبت الإعجاز العلمي للقرآن الكريم.

ومما يظهر إعجاز القرآن الكريم العلمي ما تضمنه من حقائق علمية في قوله تعالى: ﴿ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسۡلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلٗاۚ يَخۡرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٞ مُّخۡتَلِفٌ أَلۡوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٞ لِّلنَّاسِۗ﴾ [النحل:٦٩].

إن هذه الحقائق المعروفة بتفاصيلها العلمية المتوفرة حالياً قد نوه

إليها القرآن الكريم قبل اكتشافها عملياً بوقت طويل، ولم تكن معلومة لبشر حينما أنزل القرآن الكريم على رسول الله صلى الله عليه وسلم[١].

وقد أوضح المفسرون[٢] أن المقصود بقوله تعالى: ﴿ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ﴾ ثم كلي من كل ثمرة تشتهينها حلوها ومرها وهو إذنٌ قدَريٌ تَسخيريٌ لها بالأكل من كل الثمرات.

أما قوله تعالى: ﴿فَٱسۡلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلٗاۚ﴾ أي: سيري في الطريق التي ألهمك وأفهمك في عمل العسل، وجعلها الله لك (ذللاً) أي: مذللة مسهلة موطأة للسلوك، واسعة يمكن سلوكها، وقيل (ذللاً) أي مطيعة منقادة مسخرة، فالسبل التي تسلكها النحل في بناء بيوتها وفي تناول طعامها، وفي الشراب الذي يخرج من بطونها، كل ذلك يجري على سَنَنٍ مستقيم لا ينحرف أبداً، ويسير في طريق معبد، وهو طريق الله وهو فطرة الله.

والمعروف أن الثمرات هنا يقصد بها الأزهار والثمرات المتعددة الأصناف من أعناب ونخل..إلخ.

(١) انظر المراجع (٣٦، ٣٨، ٤١، ٤٣، ٤٩، ٥٢).
(٢) انظر المراجع من (٧-٢٠).

فالنحل بجميع أنواعه سواء كان نحل العسل أم نحلاً برياً، فإن غذاءه من الأزهار والثمار، وهو يجمع الرحيق وحبوب اللقاح.

والنحل كأي كائن حي يحتاج إلى المكونات الأساسية للغذاء اللازمة للنمو والحياة.

فالكربوهيدرات والماء، تستمدها من الرحيق الذي يمدها بالطاقة اللازمة له في حياتها والتي تساعدها على أداء وظائفها، وخاصة ما يحتاج منها إلى طاقة كبيرة، مثل عملية الطيران.

وأما حبوب اللقاح التي تجمعها فهي مصدر للبروتينات التي تساعدها على النمو وخاصة للصغار، وهي كذلك مصدر للأملاح المعدنية والفيتامينات. ولكي تأكل من هذه الثمرات، وتزور تلك الأزهار، وتحصل على ما تشتهيه فقد يسر الله سبحانه وتعالى لها طريقها وسهله لها[1].

ومن قدرته تعالى أنه وهب لها في أجسامها من المعاول والتحورات، وأمدها بمعدات تجعلها تقوم بواجبها، وتؤدي هذه الوظائف في سهولة ويسر.

ولكي تسلك طريقها مذللاً ميسراً فقد جعل من صدرها حجرة واسعة نتيجة انضمام الحلقة البطنية الأولى إلى حلقات الصدر

(١) المرجع رقم (٥٥) من المراجع الأجنبية.

الثلاث (شكل ١٩)، ويحتوي هذا الصدر على عضلات كثيرة قوية تزود بها الأجنحة، وهو يتسع للأكياس الهوائية (شكل ٢٠) التي تنتشر في فراغ الصدر والبطن فتزيد من خفة وزن النحلة، وتسهل لها عملية الطيران.

كما أن الصدر قد زود بزوج من الأجنحة على كل جانب، وجعلت هذه الأجنحة لتتشابك مع بعضها عند الطيرن؛ فتكتسب صفة القوة، كما زودت مؤخرة الجناحين الأمامين بثنية قوية تعطي الفرصة للخطاطيف الموجودة في مقدمة الجناحين الخلفيين أن تستقر داخلها، وتتثبت فيها، فتجعل من الجناحين (الأمامي والخلفي) جناحاً واحداً قوياً (شكل ٢١)، وبذلك تسلك طريقها في الطيران دون عناء، فلديها الجناح القوي الذي تشق به تيارات الهواء، ولديها الموتور والمحرك الذي يتمثل في العضلات القوية الموجودة في فراغ الصدر الكبير.

كل ذلك ليمكنها من أن تطير بسهولة ويسر، ولمسافات بعيدة، لتبحث عن قُوْتِها ومصدر غذائها.

كما جعل الخالق – سبحانه – من أجزاء فمها خرطوماً طويلاً (شكل ٢٢) يختلف في أطواله من نوع إلى آخر، حتى يناسب كلُّ نوعٍ الزهرةَ التي تزورُها – عميقة كانت أو ضحلة – فتمتص به

الرحيق من أعماق الأزهار والثمار، مستخدمة في ذلك الخاصة الشعرية، مع مساعدة بلعومها في عملية سحبه إلى حوصلتها.

كما أمدها الله سبحانه وتعالى بحوصلة قابلة للتمدد لتخزن فيها الرحيق بكميات كبيرة كل ذلك لتتمكن من القيام برحلة طويلة، فتطير مدة طويلة، ولمسافات بعيدة، فتقلل من الجهد المبذول، ولتزور أكبر عدد ممكن من الأزهار والثمرات في الرحلة الواحدة، فتجمع أكبر قدر تستطيعه من الرحيق. وفي هذه المرحلة الطويلة تتاح الفرصة للإنزيمات المفرزة من غددها (شكل ٢٣) التي أمدها الله بها جسمها فتأخذ حظها الوافر في هضم السكريات المعقدة، وتحولها إلى سكريات بسيطة مهضومة.

وكما أن الله قد يسر للنحلة أن تجمع الرحيق، فقد زودها بإجهزة تجمع بها حبوب اللقاح دون عناء، فجسمها المغطى بشعيرات متفرعة (كما في شكل ٢)، وسلة حبوب اللقاح التي في رجليها الخلفيتين (شكل ٢٤)، وكذلك فكوكها الأمامية التي تقرض بها المُتُوك[١] التي تحتوي على حبوب اللقاح، حتى تكون في متناولها (شكل ٢٢)، كل ذلك يجعلها تجمع كميات هائلة من حبوب اللقاح، التي تمد بها صغارها لتنمو وتكمل دورة حياتها.

(١) المتوك: جمع مُتك، وهو طرف الزهرة الأعلى الذي يحمل الطلع الملقِّح للنبات.

ومن قدرة الله سبحانه وتعالى أن جعل من قرني استشعارها أداة للحس والاستشعار من بعد (شكل ٢٥أ)، وحتى لا يعيق من حساسيته شيء، فقد جعل في رجليها الأماميتين منظفاً لقرني الاستشعار كي تحفظه نظيفاً باستمرار (شكل ٢٥ب، جـ)، خاصة وأن عملية جمع حبوب اللقاح، ربما تكون سبباً في أن يكتسي قرنا الاستشعار ببعض حبوب اللقاح.

وحين تفرغ النحلة من جمع حِمْلِها من حبوب اللقاح وقبل أن تبدأ طريق عودتها إلى مسكنها لتفريغ هذه الحمل فإنها تقوم بتنظيف قرني الاستشعار لتستطيع العودة إلى مقرها بسهولة ويسر، حيث تصبح الرؤية أمامها جلية واضحة فتشق طريقها إلى خليتها بسرعة لتفرغ حملها وتعود لتغتنم الفرصة، وتستفيد من الخيرات الموجودة في الحقول.

وقد اكتشف العلم أن الله سبحانه وتعالى قد فطر نحل العسل، وألهمه حياة اجتماعية في خلايا متمايزة، فلا يمكن أن يختلط أفراد خلية بأفراد خلية أخرى، ولكل طائفة رائحة خاصة، تميزها عن غيرها، تنبعث من غدد على بطونها (شكل ٢٦، ٢٧).

كما وهب الله سبحانه وتعالى النحلة حاسة للشم، تستطيع أن تميز بها الرائحة الخاصة بأفراد طائفتها، ومازال العلماء يواصلون دراسة هذا

السلوك. ويقف العلم حائراً في تفسير بعض ظواهر ومظاهر قدرة الله- سبحانه وتعالى- وإبداعه تفسيراً وتعليلاً علمياً.

وعلى سبيل المثال فقد بات من المعلوم أن طائفة النحل الواحدة عندما يحدث بها انقسام، نتيجة التطريد فإن الطرد المنفصل يأخذ رائحة أخرى، تختلف تماماً عن رائحة خلية الأم.

كيف يتم ذلك؟ (انظر شكل ٢٨) أليس هذا إلهاماً من الله سبحانه وتعالى، وبرهاناً على قدرته ﴿ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْۖ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَۖ خَٰلِقُ كُلِّ شَيْءٍ فَٱعْبُدُوهُۚ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ وَكِيلٌ ١٠٢﴾ [الأنعام]

كما أن في القرص الشمعي الذي يبنيه النحل أكبر مثل على إبداع الخالق في إيحائه لهذه النحلة. فهو يحتوي على الآلاف من العيون السداسية (النخاريب) التي يستعملها كمَخَادعَ لتربية الحضنة الصغيرة أو مستودعات لتخزين العسل، أو حبوب اللقاح.

ومن المدهش أنه بالإضافة إلى أنها مهيأة تماماً لهذا العمل فإن الشكل السداسي للعين يتطلب أقل كمية من المادة البنائية (الشمع)، بالإضافة إلى أنها أكثر مناسبة لنمو اليرقات التي تُربَّى في هذه العيون.

كما أن الشكل السداسي هو خير الأشكال الهندسية التي لا ينتج عنها فراغات بينية، وأن عدد العيون منها في مساحة معينة يفوق

عدد الأشكال الأخرى في نفس المساحة[١] (شكل ٢٩). ولا يسعنا إلا أن نقف أمام هذه القدرة الإعجازية القرآنية مسَلِّمين حيث نجد أن نحلة العسل حينما تملأ العين السداسية بالعسل (كما سبق أن أشرت) فإنها تغطيها بغطاء من الشمع الخالص حتى لا يمتص العسل رطوبة، أو أي روائح.

وحينما تحتوي العيون على حضنة فإن النحلة تغطيها بغطاء نفاذ مكون من الشمع وحبوب اللقاح يسمح بمرور الهواء والأوكسجين إلى تلك الأحياء الموجودة داخل العين المقفلة.

فمن ذا الذي علم النحلة أن تغطي عيون اليرقات بغطاء مكون من الشمع وحبوب اللقاح، حتى يكون ذا مسام؟

ومن ذا الذي علمه أن يغطي عيون العسل بغطاء من الشمع الخالص ليكون غير نفاذ؟

أليس هذا إلهاماً من الله عز وجل؟

ومما يثير الدهشة أيضاً، أن النحل عند بنائه الأقراص فإنه يترك بين الأقراص وبعضها مسافة مقدارها (٥/ ١٦) من البوصة، يطلق عليها (المسافة النحلية) ولا يختلف أي نوع من أنواع نحل العسل في ذلك.

(١) المرجع رقم (٣٠).

فمن ذا الذي علم النحل أصول هذا الفن من الهندسة والعمارة؟

أليس هذا وحياً وإلهاماً من الله سبحانه وتعالى لهذا المخلوق العجيب الضعيف؟

منتجات نحل العسل ومعنى الشراب

ينتج عن الرحلة التي يسرها الله سبحانه وتعالى للنحلة وذللها لها أن يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه.

وقد ورد في تفسير قوله تعالى[1]: ﴿يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ﴾ [النحل:٦٩]. أنه إستئنافٌ عَدَلَ به عن خطاب النحل إلى الكلام مع الناس ببيان ما يظهر منها من عجيب صنع الله تعالى الذي هو موضع عبرتهم، ولأن النعمة من أجلهم.

وقوله تعالى: ﴿شَرَابٌ﴾: يعني العسل، وسمي بذلك لأنه مما يشرب، حتى قيل: أنه لا يقال: أكلت عسلاً، وإنما يقال: شربت عسلاً.

وقوله تعالى: ﴿مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ﴾: بالبياض والصفرة، والحمرة والسواد، وغير ذلك من الألوان، وذلك أن النحل يتناول ألواناً مختلفة، من النباتات والزهور فيجعلها الله تعالى عسلاً على ألوان مختلفة، يخرج من بطونها، إلا أنها تلقيه من أفواهها كالريق.

(١) انظر المراجع من (٨-١٤).

وقد ذكر ابن حيان الأندلسي في تفسيره من بطونها[١] أي: من أفواهها وسمي الفم بطناً، لأنه في حكم البطن، ولأنه مما يبطن ولا يظهر.

وقد أوضح عبد الكريم الخطيب في تفسيره لقوله تعالى[٢]:

﴿يَخۡرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٞ مُّخۡتَلِفٌ أَلۡوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٞ لِّلنَّاسِۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَةٗ لِّقَوۡمٖ يَتَفَكَّرُونَ ٦٩﴾ [النحل] أن هذه هي رسالة النحل؛ يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه، يتلون بلون الغذاء الذي يتناوله، أما ثمرة هذه الرسالة، وأثرها في الحياة، فذلك ما كشف عنه قوله تعالى: ﴿فِيهِ شِفَآءٞ لِّلنَّاسِۗ﴾.

ففي هذا الشراب الذي يخرج من بطون النحل شفاء للناس، أي: أن في تناول الناس له شفاء كثير من أمراضهم، وعللهم وليس لكل الأمراض والعلل، ولهذا جاء التعبير القرآني ﴿فِيهِ شِفَآءٞ لِّلنَّاسِۗ﴾ بالتنكير ولم يجيء بلفظ (فيه الشفاء للناس) الذي يدل على العموم والشمول.

وقد احتوت بطون بعض كتب التراث الإسلامي، على الكثير من الحديث عن فوائد العسل، والعلاج به، وما جاء في كتاب الحاوي في الطب، الذي كتبه أبو بكر محمد بن زكريا الرازي[٣] في أواسط القرن

(١) انظر المرجع رقم (١٧).
(٢) انظر المرجع رقم (١٣).
(٣) انظر المرجع رقم (٢٢).

الثالث الهجري، وكذلك ما كتب في كتاب صاحب اليمن في أواسط القرن السابع الهجري، الملك المظفر يوسف بن عمر بن رسول[١]... لـهو خير مثل لذلك.

ومنذ فجر الإسلام تروي لنا الأخبار عن رسول الله صلى الله عليه وسلم وصحابته الكرام مدى إهتمامهم بالعسل للعلاج، فقد ورد[٢] عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه كان يشرب العسل، ممزوجاً بالماء البارد قبل الإفطار.

وفي صحيح البخاري ومسلم وسنن أبي داود وابن ماجه وعند الإمام أحمد بن حنبل الكثير من الأحاديث النبوية في فضل العسل والإستشفاء به[٣].

وورد في لسان العرب[٤] أن (العسل في الدنيا هو لعاب النحل، وقد جعله الله تعالى بلطفه شفاء للناس، والعرب تُذَكِّرُ العسل وتؤنثه، وتذكيره لغة معروفة، والتأنيث أكثر).

ولقد أثبت العلم الحديث حقائق هذه المعجزات التي كانت خافية، وأثبت أن في هذا الشراب الذي يخرج من بطون النحل شفاء للناس.

(١) انظر المرجع رقم (٢٣).
(٢) انظر الطب النبوي لابن قيم الجوزية ص ١٧٤ دار الكتب العلمية.
(٣) انظر فتح الباري ١٠/ ٧٨.
(٤) انظر لسان العرب ١١/ ٤٤٤.

والشفاء هنا: قد يكون كلياً أو جزئياً بإستخدام نوع واحد من الشراب أو استخدام أكثر من نوع منه، والشراب يقصد به هنا المفرد والجمع، والألوان يقصد بها الأنواع والألوان.

فالرحيق الذي يجمعه النحل وتنزل عليه العصارة الهاضمة، يتحول إلى رحيق مهضوم، وهو العسل غير الناضج أو غير المختوم، حيث نسبة الماء به تزيد قليلاً عن (١٧-١٨٪) وهي نسبة الرطوبة في العسل الناضج.

وبعد أن تضعه في عيون الأقراص الشمعية ويتبخر ما به من رطوبة زائدة، يتحول إلى العسل الناضج الذي يغطيه النحل بغطاء من الشمع الخالص الذي يحفظه، فلا يمتص رطوبة أو تشوبه شائبة، ومن ثم يطلق عليه العسل المختوم.

وهذا العسل يختلف نوعه ولونه من محصول إلى محصول، ومن موسم إلى آخر، فعسل الموالح يكون لونه مائياً وعسل البرسيم كذلك، أما عسل القطن فلونه كهرماني أو بني فاتح، أما عسل التمر وعسل السدر فلونهما بني غامق.

والكثير يعتقد أن المقصود بالشراب هو العسل فقط، والحقيقة أن هذا الشراب الذي يخرج من أجسام النحل، لا يقتصر على العسل فقط بل إن العسل هو أحد هذه الأنواع.

وربما يتعجب القارئ حينما يعلم أن **الشمع هو أحد هذه الأشربة** فالشمع أصله شراب (أي سائل)، وحينما تفرزه الغدة الشمعية (كما في شكل ٢٦) يكون على الحالة السائلة، فإذا ما تعرض للهواء يتحول إلى قشور يمضغها النحل بفكوكه ليصير على الحالة التي نراها عليه، ويختلف الشمع كذلك في ألوانه حسب مصدر الغذاء الذي يتغذى عليه النحل.

ومن الشراب الذي يخرجه النحل كذلك الغذاء الملكي، وهو إفراز غدي تفرزه الشغالات من غدد خاصة في مقدم رأسها (كما في شكل ٢٣) وهو غني بالأحماض الأمينية والأملاح المعدنية والكربوهيدرات والفيتامينات ويستعمله النحل في تغذية الملكة وصغار اليرقات، وله ألوان تختلف حسب فصول السنة والغذاء الذي يتغذى عليه النحل، ويتدرج لونه بين الأبيض الفاتح إلى الكريمي الغامق.

وسُم النحلة أيضاً واحد من الأشربة التي نحصل عليها من النحل، والذي تستعمله النحلة لإحداث ألم شديد، حينما تغرس حمتها (آلة اللسع) في أي جسم يهاجمها لتدافع عن نفسها وخليتها (شكل ٣٠)، وهو يستخدم حالياً كبقية أنواع الشراب للعلاج.

ومن بديع خلق الله سبحانه وتعالى أنه ألهم النحل ألا يتبرز داخل الخلية فجعل له القدرة على أن يحتفظ بفضلاته في المستقيم حتى يخرج من خليته فيفرغ برازه (شكل ٣١) فسبحان من ألهمها ذلك لتخرج لنا عسلاً نظيفاً فيه شفاء.

فمن كتب للنحلة أن تفعل كل ذلك، وأن تُسَيِّر حياتَها في نظام ودقة؟

إنه الله الخالق سبحانه وتعالى ..

﴿رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَٰطِلًا سُبْحَٰنَكَ﴾ [آل عمران:١٩١]

وأخيراً فإن آلاف الأنواع التي تتبع عالم النحل يبرز في خلقها الإعجاز، وفي حياتها وسلوكها العجب والإبداع، وهي تكشف عن أسرار الإعجاز العلمي المنزل في القرآن الكريم؛ معجزة الإسلام الدائمة الخالدة، الذي يتضمن آيات وإرشادات تهدي الناس إلى الإيمان بالله رب العالمين وإلى الإسلام الصالح لكل زمان ومكان.

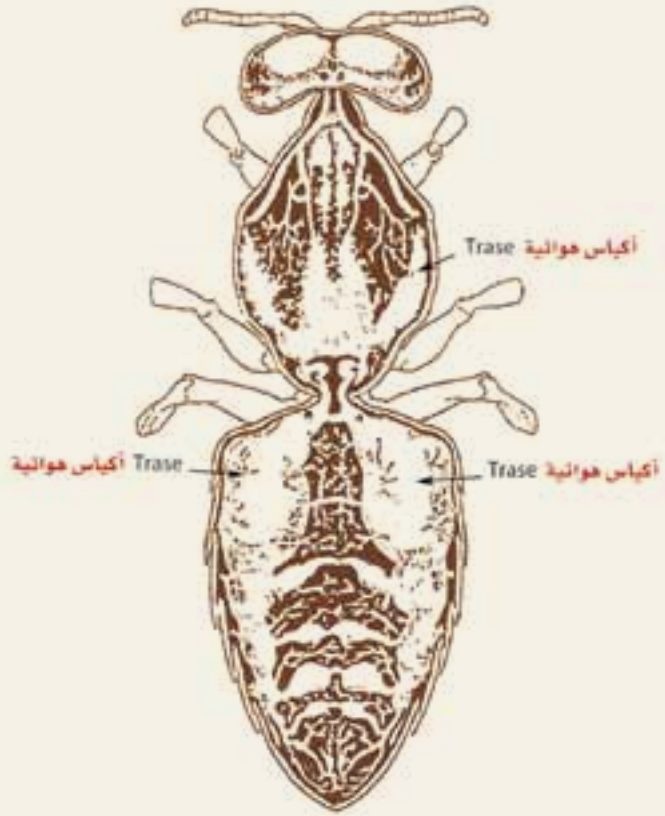
وصدق الله القائل:

﴿وَيَرَى ٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْعِلْمَ ٱلَّذِىٓ أُنزِلَ إِلَيْكَ مِن رَّبِّكَ هُوَ ٱلْحَقَّ وَيَهْدِىٓ إِلَىٰ صِرَٰطِ ٱلْعَزِيزِ ٱلْحَمِيدِ ۝٦﴾ [سبأ].

وسبحان من علم الإنسان ما لم يعلم ..

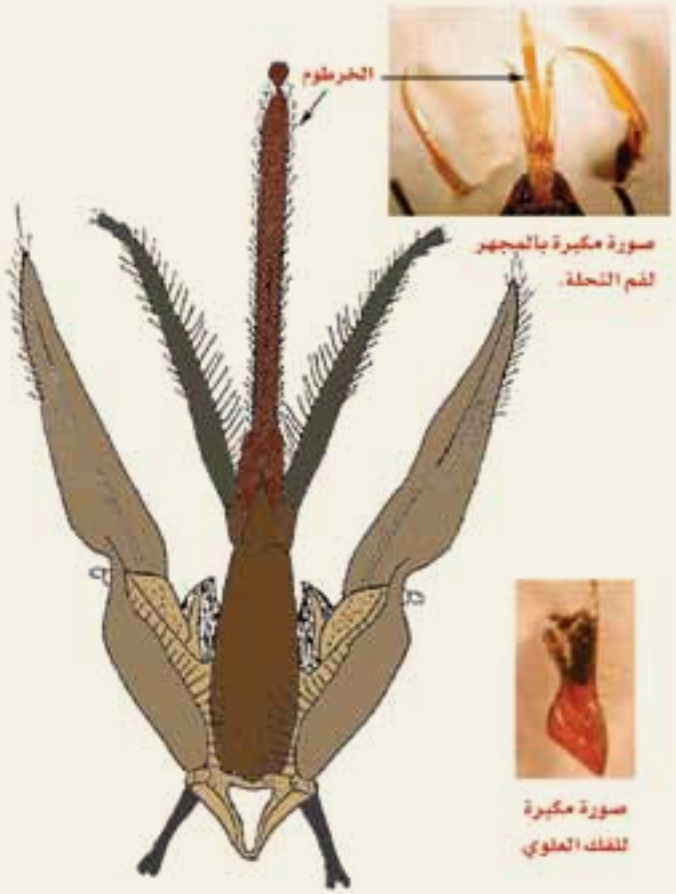
والحمد لله رب العالمين.

شكل (١٩)؛ رسم تخطيطي لنحلة العسل وقد ظهرت الحلقة البطنية الأولى منضمَّة إلى الصدر لكي يكبر حجم الصدر.

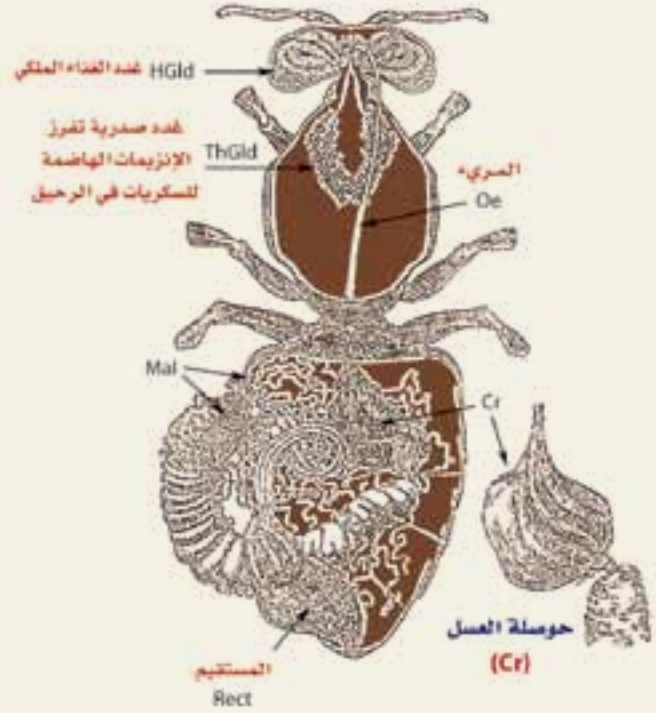


شكل(٢٠)؛ قطاع طولي في النحلة وقد ظهرت داخلها الأكياس الهوائية التي تساعدها في الطيران.

شكل (٢١): يوضح الثنية التي في الحافة الخلفية للجناح الأمامي، والخطاطيف التي على الحافة الأمامية للجناح الخلفي.



شكل (٢٢): يوضح خرطوم النحلة التي تمتص به الرحيق من أعماق الزهرة، وكذلك الفك العلوي الذي تقرص به متك الزهرة الذي يحوي حبوب اللقاح.

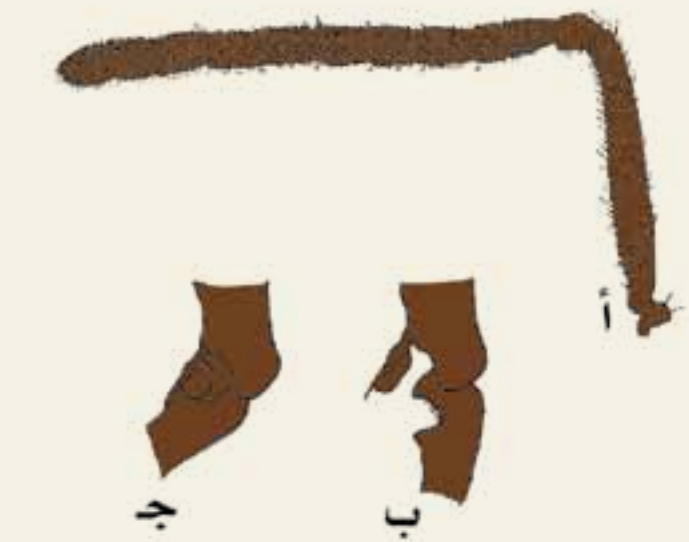


شكل (٢٣):

أ- قطاع طولي في جسم شغالة نحل العسل يوضح الأجهزة والغدد.

ب- حوصلة العسل وهي قابلة للتمدد ويخزن فيها الرحيق أثناء الجمع.

شكل (٢٤): الرجل الخلفية لشغالة نحل العسل التي تجمع بها حبوب اللقاح.

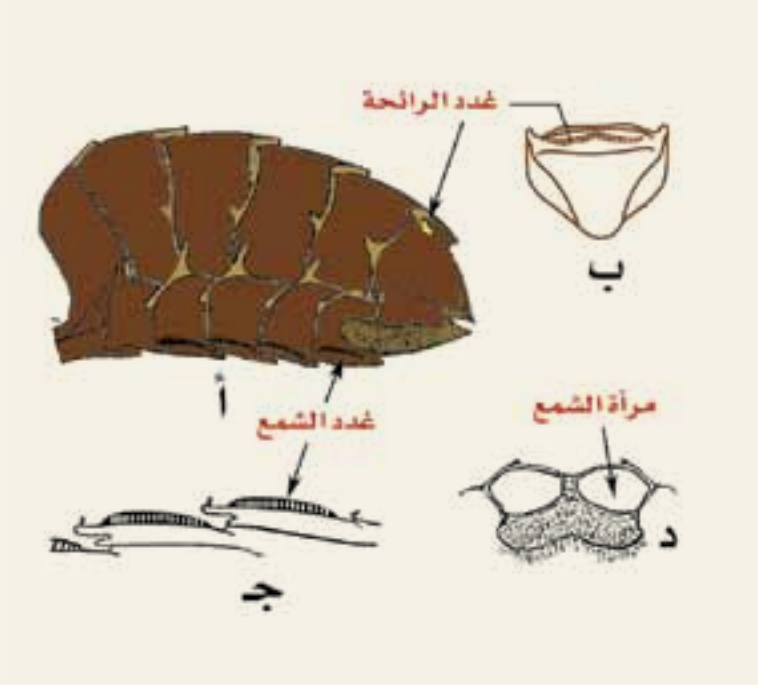


شكل (٢٥):

أ- قرن الاستشعار في النحلة.

ب- منظف قرن الاستشعار (يوجد في الرجل الأمامية) مفتوحاً.

جـ- منطقة قرن الاستشعار (يوجد في الرجل الأمامية) مغلقاً ويكون هذا الوضع عند عملية التنظيف.



شكل (٢٦):

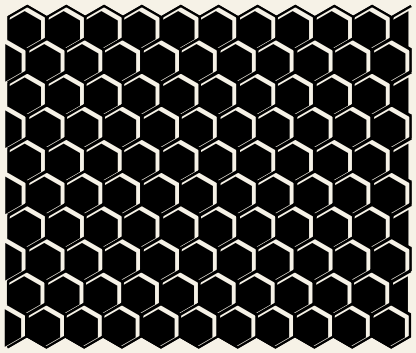
أ، جـ- الغدد الشمعية وعددها أربعة أزواج (أربعة على كل جانب) في شغالة نحل العسل على الحلقات البطنية الثالثة والرابعة والخامسة والسادسة.

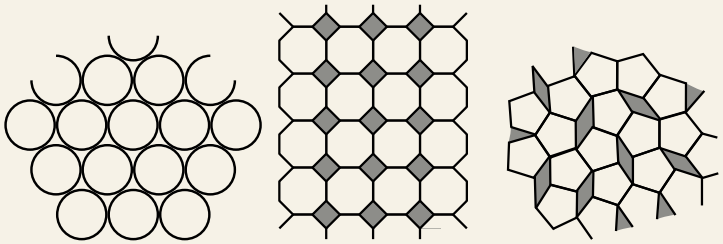
ب- غدد الرائحة التي تميز كل طائفة عن الأخرى.

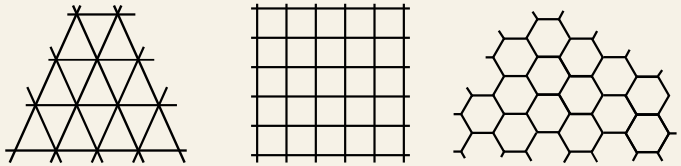
د- مرآة الشمع وهو سطح الاسترنة البطنية التي عليها غدة الشمع، وهي طبقة واحدة من الخلايا فوق هذه المرآة.

شكل (٢٧): غدد الرائحة (التي لونها أبيض) في شغالات العسل التي تميز كل طائفة برائحة خاصة.

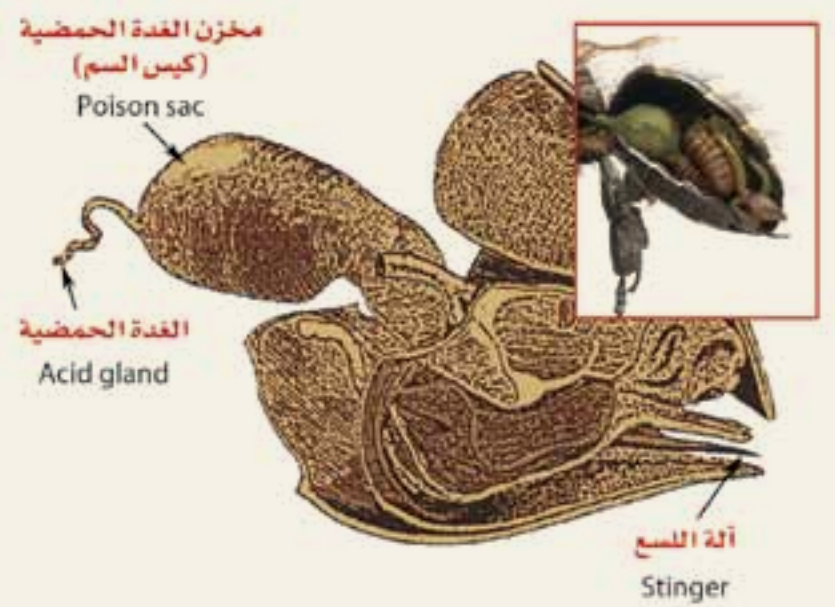
شكل (٢٨): طرد نحل عسل وقد تجمعت أفراده نتيجة الرائحة الخاصة به.







شكل (٢٩): لماذا اختارت النحلة الشكل السداسي في عمل العيون؟ - ذلك لأن الشكل السداسي هو أقرب الأشكال إلى الدائرة، ولا يوجد بين العيون مسافات بينية،كما أن عدد العيون في مساحة معينة تفوق الأشكال الأخرى.

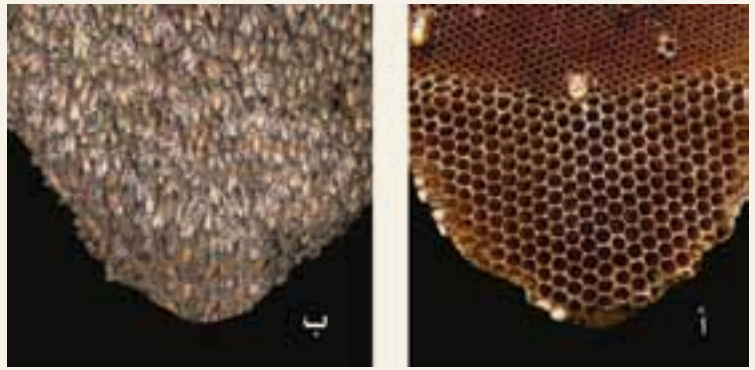


شكل (٣٠): قطاع في مؤخرة بطن شغالة نحل العسل يوضح آلة اللسع.

شكل (٣١):

أ- يوضح المستقيم في الشغالة في فصل الشتاء حيث يضطرها البرد إلى عدم الخروج أحياناً لفترات، ولذلك فالمستقيم قد شغل معظم حيز البطن، لأن النحلة لا تتبرز داخل الخلية، فتظل الفضلات في المستقيم.

ب- المستقيم في الحالة العادية.



شكل (٣٢): قرص شمعي للنحل من نوع ايبس فلوريا

أ- القرص خالي من النحل.

ب- القرص مغطى بالنحل.

المراجع

أولاً: القرآن الكريم.

ثانياً: كتب الحديث:

١. الإمام الكبير أبو عبد الله محمد بن إسماعيل البخاري- صحيح البخاري- مع شرحه فتح الباري لابن حجر العسقلاني- المطبعة السلفية بالقاهرة ١٣٨٠هـ.

- كتاب الأطعمة والأشربة باب الحلواء والعسل.
- الجزء العاشر- كتاب الطب.

٢. الإمام أبو الحسن مسلم بن مسلم الحجاج القشيري- صحيح مسلم- شرح الإمام النووي- الطبعة الأولى- المطبعة المصرية بالأزهر ١٣٤٧هـ.

٣. الإمام أبو داود سليمان بن الأشعث السجستاني- سنن أبو داود- بتعليق عزت عبيد الدعاس، ونشر محمد علي السيد الطبعة الأولى ١٣٨٨هـ- بيروت- باب المناسك باب التلبيد.

٤. الحافظ أبي عبد الله محمد بن يزيد القزويني (ابن ماجه)- سنن ابن ماجه- تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي، طبع عيسى البابي الحلبي وشركاه ١٣٧٢هـ.

٥. مسند الإمام أحمد بن حنبل، نشر المكتب الإسلامي بيروت ١٣٨٩هـ.

٦. أبو عبد الله محمد بن عبد الله الحاكم النيسابوري- المستدرك على الصحيحين- دار الفكر بيروت ١٣٩٨هـ.

ثالثاً: كتب التفسير :

٧. العلامة أبو الفضل شهاب الدين السيد محمود الآلوسي- البغدادي- روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني- الجزء الثالث عشر- دار إحياء التراث العربي- بيروت- لبنان.

٨. أبي جعفر محمد بن جرير الطبري- جامع البيان عن تأويل آي القرآن- الجزء الرابع عشر- الطبعة الثالثة- مطبعة ومكتبة مصطفى البابي الحلبي- مصر.

٩. الإمام الفخر الرازي- التفسير الكبير- الجزء التاسع عشر- الطبعة الثانية- دار الكتب العلمية- طهران.

١٠. محمد جمال الدين القاسمي- تفسير القاسمي المسمى محاسن التأويل- الجزء العاشر- عيسى البابي الحلبي- مصر.

١١. نصر الدين أبي سعيد بن عمر البيضاوي- أنوار التنزيل وأسرار التأويل المسمى بتفسير البيضاوي- دار الجيل.

١٢. الشيخ أبو علي الفضل بن الحسن الطبرسي- مجمع البيان في تفسير القرآن- الجزء الثالث عشر ١٩٦١م - دار مكتبة الحياة- بيروت.

١٣. عبد الكريم الخطيب- التفسير القرآني للقرآن- الكتاب السابع- دار الفكر العربي- القاهرة.

١٤. أحمد مصطفى المراغي- تفسير المراغي- الجزء الثالث عشر- القاهرة.

١٥. أبي عبدالله محمد بن أحمد الأنصاري القرطبي- الجامع لأحكام القرآن- الجزء العاشر- دار إحياء التراث العربي- بيروت- لبنان.

١٦. محمد عبد المنعم الجمال- التفسير الفريد للقرآن المجيد- دار الكتاب الجديد.

١٧. أثير الدين أبي عبد الله بن حيان الأندلسي الغرناطي- التفسير الكبير

المسمى بالبحر المحيط- الجزء الخامس- مكتبة ومطابع النصر الحديثة- الرياض- المملكة العربية السعودية.

١٨. محمد علي الصابوني- صفوة التفاسير- القسم السابع سورة النحل- دار القرآن الكريم- بيروت.

١٩. الحافظ ابن كثير- مختصر تفسير ابن كثير (اختصار وتحقيق محمد علي الصابوني)- المجلد الثاني سورة النحل- دار القرآن الكريم- بيروت.

٢٠. سيد قطب- في ظلال القرآن- المجلد الرابع سورة النحل- دار الشروق.

رابعاً: معاجم اللغة:

٢١. أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منصور الأفريقي المصري- لسان العرب- المجلد ١١- دار الفكر- بيروت.

خامساً: المراجع العربية الأخرى:

٢٢. أبو بكر محمد بن زكريا الرازي- طب الرازي (دراسة وتحليل لكتاب الحاوي)- دار الشروق- القاهرة.

٢٣. الملك المظفر يوسف بن عمر بن علي بن رسول النسائي التركستاني- المعتمد في الأدوية المفردة ١٣٩٥هـ- دار المعرفة للطباعة والنشر- بيروت- لبنان.

٢٤. أمين محمد صالح كشميري، عبد العزيز مصطفى عقاب- المضادات الحيوية في العسل- مجلة كلية التربية جامعة أم القرى بمكة المكرمة- العدد الثامن (محرم ١٤٠٢هـ- ١٩٨٢م) ص ١١٠-١٤١.

٢٥. د. س. جارفيس- الطب الشعبي- تعريب أمين رويحه ١٩٧٤م- دار القلم- بيروت- لبنان.

٢٦. شمس الدين بن قيم الجوزية (٦٩١-٧٥١هـ)- الطب النبوي ١٤٠٧هـ-١٩٨٦م- ص٢٦- ١٧٤- مكتبة الرسالة- مؤسسة المنار الإسلامية.

٢٧. عبد الكريم نجيب الخطيب- عسل النحل شفاء نزل به الوحي سنة ١٩٨٤م- الدار السعودية للنشر والتوزيع- جدة.

٢٨. عبد اللطيف عاشور- التداوي بعسل النحل سنة ١٩٨٦م- مكتبة القرآن الكريم- القاهرة.

٢٩. علي فريد محمد علي- عسل النحل والطب الحديث سنة ١٩٨٦م- كتاب اليوم الطبي- القاهرة.

٣٠. كارل فون فريشي- النحل الراقص- ترجمة أحمد حسن الكاشف سنة ١٩٦٧م- الألف كتاب ٦٠٨- القاهرة.

٣١. محمد حسن الحمصي- النحلة تسبح الله سنة ١٩٧٩م- دار الرشيد- دمشق.

٣٢. عبد الخالق وفا- نحل العسل والنحالة سنة ١٩٥٩م- دار الطباعة الحديثة- القاهرة.

٣٣. محمد علي البمبي- نحل العسل ومنتجاته سنة ١٩٨٤م- دار المعارف- القاهرة.

٣٤. محمد نزار الدقر- العسل فيه شفاء للناس سنة ١٩٨٤م- المكتب الإسلامي- بيروت.

٣٥. ن. يويريش- العلاج بعسل النحل- ترجمة محمد الحلوجي ١٩٥٩م- دار القلم-بيروت.

سادساً: المراجع الأجنبية:

36. Adams, R.J., M.V. Smith, and G.F Townsand, (1979). Identification of Honey Sources by Pollen analysis of nectar from the hive J. apic. Res. 18(4). 292- 297.

37. Allam, H.M., (1973). Ecological and biological studies on certain pollinators in reclaimed land. Ph. D.Thesis. faculty of Agriculture, Cairo University.

38. Bohart, G.E., and W.R. Nye, (1956). Bees foraging for nectar and pollen. Gleanings in Bee culture LXXXIV (10). pp. 602- 606.

39. Butler, C.G., (1954). The world of the honeybee (Revised ed. 1974) pp. 223. Collins, London.

40. Crane, E., (1975). The world›s beekeeping- past and present. From the hive and the honeybee. Dadant & Sons, Hamilton, Illinois, p: 1-18.

41. Crane, (1977). The shape, construction and identification of traditional hives. Bee Worldk, 58(3). 119- 127.

42. Crane, (1979). Honey ‹›A compehensive survey››. International bee Research Association, London, pp. 624.

43. Crane, (1980). Apiculture, IBRA. pp. 34.

44. Crane, p. Walker, and R. Day, (1984). Directory of important world honey sources, IBRA, pp. 384.

45. Crane, and A.J. Graham, (1985). Bee Hives of the Ancient World-1. Bee World 66(1) p: 23- 41.

46. Crane, E, and A.J. Graham, (1985). Bee Hives of the Ancient- World-2 . Bee World 66(2) p: 148- 170.

47. Dadant and Sone, (1975). The hive and the honeybee. Dadant and Son, Hamilton, Illinois, pp 740.

48. Frisch K. Von, (1923). Ueber die ‹›Sprache›› der Bienen. Zool. Jahrb. Abt. 3.40: 1-186.

49. Free, J.B., (1970). Insect pollination of crops. Academic Press, New York, pp 544.

50. Lovell, H.B., (1967). Let›s talk about honey plants. Glean. Bee Cult. 95: 35- 36, 58;(a) 291- 292.

51. McGregor, S.E, (1976). Insect pollination of cultivated crop plants. U.S.A. Agriculture Handbook, pp 411.

52. Morse, R.A. (1980). The complete guide to beekeeping. E.P. Dutton/ New York, pp. 244.

53. Pellett, F.C., (1976). American honey plants. Hamilton, Illinois, U.S.A, Dadant & Sons, 467 pages, Reprint of 1947 ed.

54. Root, A.I., (1974). The ABC and XYZ of bee culture, Medina, OH, U.S.A. : A.I. Root Company, 712 pages 35th ed.

55. Snodgrass, R.E., (1984). Anatomy of the honeybee, Costock publishing Associates, Ithaca, New York, pp. 334.

رابطة العالم الإسلامي MUSLIM WORLD LEAGUE

الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسُنّة

INTL. COMMISSION ON SCIENTIFIC SIGNS IN QUR'AN & SUNNAH

الرقم الموحد : ٩٢٠٠١٠٠٩٧

ص.ب ١١٢٨٣٣ جدة ٢١٣٧١

مكة المكرمة : تليفاكس ٥٦٠١٣٣٢ ص.ب ٥٧٣٦

جدة : هاتف ٦٨٢٤٦٠٨ - فاكس ٦٨٢٠٣٢٨

المدينة المنورة : هاتف ٨٦٤٤٨٣٠

الرياض : هاتف ٢٥٣٣٥٥٥

الشرقية : هاتف ٨٩٧٣٢٠٠

عسير : هاتف ٢٢٦٣٣٣٣

اللجنة النسائية - مكة المكرمة : هاتف ٥٤١٣٣٣٥

اللجنة النسائية - المدينة المنورة : هاتف ٨٦٤٤٣٥٠

اللجنة النسائية - جدة : هاتف ٦٨٣٧٦٥٠

اللجنة النسائية - الطائف : هاتف ٧٤٨٧٤٧١

اللجنة النسائية - الدمام : هاتف ٨٤٣٢٣٥٨

info@eajaz.org

www.eajaz.org

للتبرع بطباعة كتب الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة يمكنكم الاتصال على أحد الأرقام المذكورة أعلاه

رقم حساب الهيئة العام - البنك الأهلي التجاري

SA751 0000000 155055 000109