### بحـــــث عـــــن

### إعداد الطالب

### 

### 0

### تحت إشراف

### 

**النمـــــل**

**يوجد اليوم أكثر من عشرة آلاف نوع من النمل في العالم. وجميع هذه الأنواع تعيش في مجتمعات منظمة تتعاون وتبني وتدافع وتتكلم وتحس... ولها دماغ وأعصاب .... فسبحان الله!  
من خلال مجموعة من الصور الرائعة سوف نرى عظمة الخالق في أضعف مخلوقاته! إنها نملة صغيرة لا نكاد نحسّ بها، ولكنها على درجة عالية من التعقيد، فسبحان الله!**

**حجم النملة**

**يبلغ طول النملة من 2 ميليمتر وحتى 25 ميليمتر، للنملة رأس كبير قياساً مع حجم جسمها، ولها بطن بيضاوية وخصر صغير، ولها فكين تستطيع بهما حمل أشياء ثقيلة جداً بالنسبة لها، وتستخدمها أيضاً للحفر. ولها فكان داخليان لمضغ الطعام. كما لها هوائيان تستخدمهما لتحسس الأشياء- للتذوق والشم!   
  
ذكاء النمل  
يعتبر السلوك الاجتماعي للنمل هو الأعقد بين عالم الحشرات، ولذلك جاء القرآن بسورة كاملة اسمها سورة (النمل)، وذكر فيها المولى تبارك وتعالى قدرة النمل على التكلم، وقد أثبت العلم وجود لغة خاصة تتفاهم من خلالها النمل وتتواصل حتى عن بعد، فسبحان الله!  
  
صورة حديثة لدماغ النملة!! A : صورة الدماغ كما يظهر بواسطة الفلور المشع. B : صورة للجزء الخاص بتحليل المعلومات في دماغ النملة. C : منحني يبين استجابة النملة لدى نشر رائحة معينة، حيث نلاحظ وجود نشاط في الدماغ تمثله القفزة في المنحني. D : اختبار للنملة بواسطة كرة إلكترونية تظهر ذكاء النمل وسرعة استجابته للمؤثرات.والسؤال: ألا تستحق هذه النملة الذكية أن تُذكر في القرآن؟؟ يقول تعالى في سورة النمل في سياق قصة سيدنا سليمان عليه السلام: (حَتَّى إِذَا أَتَوْا عَلَى وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ \* فَتَبَسَّمَ ضَاحِكًا مِنْ قَوْلِهَا وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ)**

**مستعمرات النمل  
يمكن أن تشكل عدة نملات فقط مستعمرة، ويمكن أن تكون المستعمرة مؤلفة من ملايين النملات! ولكن معظم المستعمرة تتألف من النملات العاملات وهذه لا يمكنها التزاوج، إنما تقوم بمعظم العمل مثل جمع الغذاء ورعاية الصغار والدفاع عن المستعمرة. وهذه صورة لإحدى مستعمرات النمل تضم آلاف النملات.</h3>**

**صورة لقرن الاستشعار لدى النملة (الهوائي)، وتأمل معي التعقيد والدقة في التصميم والصنع، مع العلم أن سماكة هذا الهوائي لا تتجاوز أجزاء قليلة من المئة من الميليمتر.وتأمل معي كيف يبرز قرن الاستشعار ويتمفصل مع رأس النملة بدقة فائقة تعجز تقنيات القرن الحادي والعشرين عن تقليدها! لقد هيَّأ الله للنملة قروناً تستشعر بها وتتحسس وتتذوق الغذاء! وهذان القرنان هما مصدر المعلومات بالنسبة للنملة وتكون في حالة الحركة عندما تكون النملة نشيطة. ويسمي العلماء هذين القرنين بالهوائيين، لأن لديهما القدرة على تلقي المعلومات عن بعد وإرسالها كذلك  
التزاوج عند النمل  
إن الملكة هي الوحيدة القادرة على التزاوج ولها أجنحة وهي أكبر من بقية النملات، وهذه الملكة تتزاوج مع النمل المذكر ذي الأجنحة أيضاً، حيث تنتج الملكة البيض ومن ثم ستفقس هذه البيض لتكون النمل العامل والملكات الجدد. أما الذكور فلا يقومون بأي دور سوى التزاوج حيث يموتون مباشرة بعد تلقيح الملكة. للذكور خصيتين تنتجان الحيوانات المنوية، التي تستطيع بها تلقيح الملكة، وللذكر عضو يسمى aedeagus يدخله في فتحة خاصة في جسم الملكة ويلقي بالحيوانات المنوية فيه، وللملكة مبايض لإنتاج البيض، وتضع البيوض من خلال عضو اسمه Eovipositor . وبالتالي فإن هذه البويضات تنتقل في جسم الملكة حتى تصبح قريبة من مكان التلقيح وتنتج البويضات الملقحة، والتي ستصبح فيما بعد صغار النمل! والعجيب أن البيوض الملقحة سوف تتحول إلى نملات عاملات أو ملكات، وهنالك بيوض لا يتم تلقيحها، وعلى الرغم من ذلك سوف تتحول إلى ذكور فيما بعد، فسبحان الله! ما هذا النظام المعقد والمحكم في نملة لا يتجاوز طولها عدة مليمترات!  
بيوض النملة  
تنتج ملكة النمل عدداً ضخماً من البيوض يقدر بالملايين، ومن رحمة الله بهذه البيوض الضعيفة والصغيرة والتي لا نكاد نشعر بوجودها أنه زوَّد النملة بالقدرة على إفراز مواد مطهرة ومعقمة تخرج من قنوات دقيقة، لتحفظ هذه البيوض سليمة من أي بكتريا أو مكروه قد يصيبها، والسؤال: من الذي زوَّد هذه النملة بهذه المادة ومن الذي سخر لها الطريق عبر شبكة أنابيب دقيقة لتفرزها، ومن الذي هداها وعلمها وأخبرها أن هذه المادة يجب أن تعقم بها بيوضها؟؟ فسبحان القائل في كتابه وعلى لسان نبيه موسى عليه السلام مخاطباً فرعون عندما سأله من ربُّك يا موسى: (قَالَ رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَى) [طه: 50]النمل والبيئةإن النمل ضروري جداً للحفاظ على البيئة، فهي تأكل الحشرات وتقلّب التربة فيدخل الهواء إليها، وهي غذاء مهم للعديد من الحشرات، وتلقح الزهور أحياناً، وتحرك المادة العضوية في التربة، وتعتبر النملة من أهم الحشرات المفترسة للحشرات الأخرى وبالتالي تحدث توازناً في عالم الحشرات.  
أرجل النملة  
صورة لرجل نملة!!! تأمل معي التصميم الدقيق والمرن لهذا العضو الذي لا يكاد يُرى، وتأمل كيف زوَّد الله هذه الأرجل بشعيرات صغيرة لدفع الضرر عن النملة، ومساعدتها على المشي بكافة الاتجاهات والتسلق وغير ذلك. وللنملة ستة أرجل تنتهي بمخالب، وتستعمل للمشي ولتنظيف الجسم والهوائيات ومعالجة الغذاء.  
رحمة النمل  
ومن عجائب ما رآه العلماء أن بعض أنواع النمل تعيش مع عبيد لها، تجبرهم على جمع العلف اللازم للغذاء، وتأكل معاً، ولكن هذه النملات حريصة على إطعام "العبيد" ولكن إذا غابت العبيد أو أصابهم مكروه تمتنع النملات عن الأكل حتى ولو كان الغذاء موجوداً وتستمر كذلك حتى يعود العبيد أو أنها تموت جوعاً!!! وسبحان الله من الذي جعل في قلبها هذه الرحمة! ومن الذي علمها أن تحافظ على عبيدها وتطعمهم مما تأكل؟؟  
فم النملة  
  
صورة لفم النملة، تقوم النملة بهضم الطعام بعد تحويله للحالة السائلة، حيث تخلطه بعصائر هاضمة باستخدام لسانها، وهنالك آلية تمنع دخول الجزيئات الصلبة من الغذاء إلى المنطقة الهضمية، ويمكن أن يبقى الغذاء في المنطقة الهضمية للنملة لفترات طويلة قبل أن تستخدمه كغذاء، فسبحان الله! وللنملة قلب على شكل أنبوب يدفع العضلات وبالتالي يندفع الدم عديم اللون في جسمها، وجهاز للهضم وجهاز للتناسل، وللنملة مجموعة أنابيب تدفع الهواء خلال جسدها وهي بمثابة الرئتين للتنفس.  
  
صورة لنملة كبيرة تسمى ملكة النار، وتعيش ملكة نملة النار سبع سنوات بينما تعيش النملات العاملات بحدود من 50 إلى 150 يوماً فقط. هنالك مستعمرات تبلغ مساحتها أكثر من 2.7 كيلو متر مربع، وتحتوي على أكثر من مليون ملكة، وأكثر من 300 مليون عاملة، تعيش في أكثر من 45 ألف عش، وقد اكتُشفت هذه المستعمرة في اليابان عام 2002. وتقوم ملكة نملة النار بإنتاج البيوض، وتضع هذه الملكة 100 بيضة في الساعة الواحدة باستمرار، وتنتج ملايين البيوض.  
  
أعشاش النمل  
  
يبني النمل أعشاشه عادة تحت التراب على عمق 10 أمتار، حيث تكون درجة الحرارة مناسبة له طيلة أيام السنة، وقد زود الله النمل بذكاء كاف لصيانة منزلهم من الأعشاب الضارة وبقايا الطعام، وترتيب المنزل بشكل جيد، فمن أين لها القدرة على ذلك؟ إنه الله تعالى القائل على لسان موسى عليه السلام عندما أنكر فرعون وجود الله وسأله من ربك يا موسى فرد عليه: (قَالَ رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَى) [طه: 50]. فالله تعالى هو من أعطى هذه النملة خلقها وشكلها وزودها بالأجهزة المناسبة ثم هداها كيف تقوم بأعمالها دون تقصير أو خلل أو ملل.</h3>   
  
النمل بنّاء ماهر وذكي جداً، ففي هذا العش الذي يظهر في الصورة رفع النمل مدخل العش فوق مستوى سطح الأرض خوفاً من الأمطار والمياه، مع العلم أن العش تحت سطح التراب ولكن الذي يظهر في الصورة هو مدخل العش فقط!  
  
مَن الذي هدى النملة وعلًّمها؟  
  
يقول العلماء حسب آخر الأبحاث إن النملة تنشأ لا تعلم شيئاً ثم تتعلم جميع المهام الواجب القيام بها وفق برنامج شديد التعقيد يهديها إلى الطريق الصحيح، والسؤال: أليس هذا هو ما تعنيه الآية: (رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَى)؟!  
  
نظام المرور عند النمل**

**اكتشافات جديدة تأتي دائماً لتصدق ما جاء في القرآن قبل أربعة عشر قرناً، لنتأمل هذه اللطائف في عالم النمل وكيف تحدث عنها القرآن......  
  
دأب المشككون على نقد أي شيء في هذا القرآن ليوهموا المسلمين بأن القرآن لا يتفق مع العلم والمنطق والعقل. فتراهم يلجأون إلى الآيات المتشابهة التي يصعب تفسيرها في ظل المعرفة المتوافرة، فيقولون إن القرآن يعرض الأساطير والخرافات، ولذلك فقد علم الله تعالى بأمثال هؤلاء وحدثنا عنهم قبل أربعة عشر قرناً!! يقول سبحانه وتعالى: (وَقَالُوا أَسَاطِيرُ الْأَوَّلِينَ اكْتَتَبَهَا فَهِيَ تُمْلَى عَلَيْهِ بُكْرَةً وَأَصِيلًا) [الفرقان: 5].  
  
ومن الانتقادات التي قرأتها على مواقعهم أن القرآن يحوي قصصاً خرافية حول حشرات تتكلم مثل قصة الملك سليمان عندما تحدثت النملة مع رفيقاتها وفهم كلامها، ويقولون إن النمل لا يمكن أن يصدر عنه أي صوت ولا يمكن لأحد أن يكلم النمل.  
  
في البداية لنقرأ الآية الكريمة ونتأمل ما فيها، يقول تعالى عن سيدنا سليمان عليه السلام في قصته عندما قدم إلى وادي النمل مع جنوده: (حَتَّى إِذَا أَتَوْا عَلَى وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ) [النمل: 18]. إن هذه الآية تدل على أن النمل يتمتع بنظام للمرور، حيث نجد إحدى النملات تعمل مثل "شرطي المرور" تنظم السير وتوجه الإنذارات لدى وجود أي خطر، وتخاطب النمل بلغة يفهمونها، وأنه من الممكن إدراك هذه اللغة، لأن سيدنا سليمان أدركها وفهم عليها وتبسم من قولها. وهذا ما ينتقده بعض المشككين.  
  
وقبل أن نحاول الإجابة عن هذه الانتقادات الموجهة للقرآن نستعرض ما كشفه العلماء مؤخراً حول مجتمع النمل. فقد درس العلماء هذا المجتمع المحير لقرون واستعان بالمجاهر والوسائل والمختبرات لإجراء التجارب على النمل وخرج بنتائج مذهلة تبين أن النمل مجتمع كامل بكل معنى الكلمة، وهو يتخاطب ويقوم بكل الأعمال والمهارات وهو يتعلم تقنيات جديدة وغير ذلك.  
  
لقد أمضى الباحث Graham Currie السنتين الماضيتين في دراسة ظاهرة تنظيم المرور عند النمل، وكيف يستطيع مجتمع النمل تنظيم حركته لتجنب الفوضى أو الهلاك. وقال بعد هذه الأبحاث: إن النمل يتفوق على البشر في تنظيم حركة المرور لديه، وهو يعمل بكفاءة عالية حتى أثناء الزحام. بل إن النمل يستطيع التحرك في مجموعات كبيرة والتوجه إلى مساكنه خلال لحظات دون حدوث أي حادث أو اصطدام أو خلل.**

**النملة التي تنظم المرور لها طريق خاص بها (طرق سريعة freeways ) لا تسلكه بقية النملات وهذا الطريق تستخدمه النملة لتوجيه بقية النملات، وهناك طريق في الوسط تسلكه النملات المحملة بالغذاء والحبوب والمواد القابلة للتخزين، أما النملات "الفارغة" فلها طريق على الجوانب (طريق سريعة) لأن حركتها تكون أسرع من النملات المحمَّلة، كل هذا يحدث بنظام فائق الدقة لا يوجد أي خلل أو خطأ، سبحان الله!  
  
ويؤكد الباحثون الأوربيون أن النمل يوزع الأعمال، فهناك نملات مهمتها إعطاء التعليمات ومخاطبة مجتمع النمل وتحذيره وإرشاده ماذا يعمل في الحالات الطارئة (أشبه بعمال الطوارئ)! وهناك لغة واضحة يتخاطب بواسطتها مجتمع النمل.**

**يعتبر دماغ النملة الأكبر بين الحشرات قياساً لحجمها، وهو يحوي أكثر من 250000 خلية عصبية في دماغ النملة لا زالت مجهولة من قبل العلماء، وبعض الباحثين يؤكدون أن دماغ النملة يعمل أفضل من أي كمبيوتر في العالم! هذه الخلايا العصبية لها مهمة إرسال الرسائل والتواصل والتخاطب.  
  
تبين الدراسات أيضاً أن المهمة الوحيدة لذكور النمل هي التزاوج مع الملكة، أما مهام الدفاع والتحذير وتنظيم المرور وغير ذلك فهي مهمة النملة الأنثى، وهنا ندرك دقة التعبير القرآني بقوله تعالى: (قَالَتْ نَمْلَةٌ) بالمؤنث ليدلنا على أن النملة هي التي تتولى مهمة الدفاع والتحذير من الأخطار.**

**لقد خلق الله للنملة عيوناً فيها الكثير من العدسات، وخلق لها قلباً يضخ الدم الذي لا لون له، ولها جهاز عصبي وغير ذلك من الأجهزة التي تجعلها من أكثر الحشرات نجاحاً في البقاء والاستمرار، ولذلك ذكرها الله في كتابه في سورة عظيمة هي سورة النمل.  
تعمل النملة على تنظيف البيئة، وعلى تربية صغارها والاعتناء بهم بشكل مذهل، وتعمل على الدفاع عن نفسها وعن مستعمراتها، وتقوم بانتقاء الأنواع المفيدة من الطعام، وفي دراسة جديدة تبين أن النمل لا يأخذ أي طعام يصادفه، بل يقوم بتخزين الأغذية ويركز على الأنواع الدسمة من الطعام ليستفيد منها في الشتاء!**

**قام العلماء بمراقبة النملات وهي تعمل، وذلك بعد أن قاموا بوضع علامة مميزة لكل نملة، فوجدوا أن النمل يقسم نفسه إلى فرق، كل طائفة تقوم بعمل محدد لعدة أسابيع، أي أن النملة التي تقوم بإنذار النملات لدى وجود خطر هي ذاتها، والنملات التي تعتني بالأطفال الصغار هي ذاتها، والنملات التي تتولى مهمة الدفاع عن المستعمرة هي ذاتها، ولكن بعد عدة أسابيع تتبادل المهمات لتكتسب كل منها مهارات جديدة.  
والآن هذا ما يقوله العلم عن النمل، إنه أكثر من مجرد أن نملة تتكلم، فالنمل يقوم بالزرع وحراثة الأرض، ويقوم بتربية الأطفال، كذلك التعليم حيث تقوم النملات لتعليم صغارها كل شيء تقريباً، لدى النمل وسائل للتحكم بدرجة حرارة المسكن، وبالتالي تحافظ على درجة حرارة مناسبة لها ولصغارها. كذلك لدى مجتمع النمل تخصصات للعمل، فكل مجموعة تقوم بعمل محدد، تقوم بأعمال بناء كالبشر، كذلك يعتبر النمل مهندساً بارعاً في البناء. وكذلك لديها تقنيات للحفاظ على الطعام وتخزينه وفق أفضل الشروط. والشيء المهم أن النمل يقوم بعمله طواعية وليس مكرهاً، فسبحان الله!  
  
والسؤال: هل القرآن يحوي قصصاً خرافية أم أنه كتاب علم ينطق بالحق؟ إن العلماء يؤكدون أن النمل سبق البشر في كثير من المهارات، وأنه مجتمع قائم بذاته كالبشر، ولذلك فإن الله تعالى أكد أن النمل هو أمة مثلنا فقال: (وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَمٌ أَمْثَالُكُمْ مَا فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ إِلَى رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ) [الأنعام: 38].   
  
ولذلك فإن القرآن عندما تحدث عن لغة للنمل تتخاطب بها فهذا متفق مع العلم الحديث، وعندما تحدث عن معجزة لنبي كريم هو سيدنا سليمان الذي كان يفهم لغة النمل، فهذا ممكن علمياً، لأن العلماء أثبتوا أن النمل يصدر مواد كيميائية يتخاطب بها، ويصدر ترددات كهرطيسية يتواصل مع بقية النمل، والله تعالى أعطى لسيدنا سليمان القدرة على معرفة هذه اللغة، فالله تعالى خالق النمل وخالق البشر وهو يعطي من المعجزات ما يشاء لأنبيائه، نسأل الله تعالى أن يزيدنا علماً وإيماناً وتسليماً، إنه نعم المولى ونعم النصير.**

**بناء الجسور عند النمل: مثال رائع للتضحية والتعاون  
إنه عالم عجيب وغريب لا نهاية لأسراره ... إنه عالم النمل ... ففي كل يوم يكشف العلماء شيئاً جديداً يظهر روعة هذا المخلوق الصغير الذي يستحق فعلاً أن ينزل الله سورة يسميها باسمه، لنقرأ....  
كلما حاول المشككون الاستهزاء بهذا القرآن وقدموا مثالاً على ذلك، سخر الله لهذا القرآن من يكشف معجزاته وعجائبه التي ترد على الملحدين قولهم، وقد استهزأ الكفار ومنذ نزول القرآن بأن محمداً (صلى الله عليه وسلم) يذكر في كتابه الحشرات ومنها النمل!  
وسبحان الله! يأتي اليوم بعض المشككين ليرددوا نفس الكلام ويقولون إن القرآن مليء بالأساطير ويضربون مثالاً على ذلك أن محمداً يسمي السور بأسماء الحشرات. ولكن الله تعالى يقول: (وَلَنْ يَجْعَلَ اللَّهُ لِلْكَافِرِينَ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ سَبِيلًا) [النساء: 141]. ولذلك فإن الذي يتأمل اكتشافات العلماء يلاحظ أنهم في حيرة من أمرهم، بل يقفون مندهشين أمام هذا المخلوق الصغير ألا وهو النمل.  
  
يقول العلماء إن وزن دماغ النملة هو جزء من مئة من الغرام، وإن دماغ الحوت الكبير أكبر بمئة ألف مرة من دماغ النملة، وعلى الرغم من ذلك فإن النملة تقوم بمهام وأعمال ذكية تتفوق بها على هذا الحوت! وهذا ما يثير تعجب العلماء وحيرتهم، ولكنهم لو فكروا قليلاً واطلعوا على كتاب الله تعالى، لوجدوا أن الله هو من خلق هذا النمل وهو من علَّمه وهداه إلى الطريق الصحيح، وهو القائل عن نفسه: (بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ أَنَّى يَكُونُ لَهُ وَلَدٌ وَلَمْ تَكُنْ لَهُ صَاحِبَةٌ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ \* ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ فَاعْبُدُوهُ وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ وَكِيلٌ \* لَا تُدْرِكُهُ الْأَبْصَارُ وَهُوَ يُدْرِكُ الْأَبْصَارَ وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ) [الأنعام: 101-103].**

**في كل يوم يصرح العلماء بأن عالم الحشرات وبخاصة النمل هو من الأمور المعقدة جداً، ومن غير المنطقي أن تكون النملة قد طورت نفسها بنفسها، لأن دماغ النملة المحدود لا يكفي لمعالجة هذا الكم الهائل من المعلومات التي تستخدمه النملة أثناء أداء مهامها. نرى في الصورة رأس نملة وبداخله الدماغ الصغير لها والذي يحوي بحدود 300000 خلية عصبية، إن دماغ الإنسان يحوي أكثر من تريليون خلية أي أكثر من خلايا دماغ النملة بمئات الآلاف من المرات، وعلى الرغم من هذا الدماغ الصغير نجده يتمكن من معالجة كل المعلومات التي تحتاجها النملة، بشكل يدل على وجود برنامج مسبق في هذا الدماغ.  
  
راقب العلماء عالم النمل طويلاً وظنوا في البداية أنه عالم محدود لا يفكر ولا يعقل ولا يتكلم! ولكن تبين أخيراً أن النمل هي أمة مثلنا تماماً، له قوانينه وحياته وذكاؤه، وتبين أن هندسة البناء عند النمل أقدم بكثير من البشر، حيث يقوم النمل منذ ملايين السنين ببناء المساكن وحديثاً كشف العلماء طريقة بناء الجسور عند النمل.  
  
فقد جاء في دراسة جديدة (حسب موقع رويترز) أن الطريقة التي يعتمد عليها النمل لعبور الحُفر هي بناء الجسور بالأجساد! فقد ذكر باحثان بريطانيان أن أسراب النمل حين يعتريها السأم من الحفر في مسارها تضحي بالبعض منها في سبيل الباقين حيث يعمد بعضها إلى التمدد داخل النقاط غير المستوية لصنع مسار أكثر انسيابية لباقي السرب.  
  
وتوصل الباحثان إلى أن نوعاً من أنواع النمل يعيش في أمريكا الوسطى والجنوبية يختار أفراداً من السرب يناسب حجم أجسادها حجم الحفرة المراد سدها. وذكرا في تقرير نشرته مجلة السلوك الحيواني أنه ربما تكاتف عدد من أعضاء السرب لملء الحفرة الأكبر!**

**إن هندسة بناء الجسور عند النمل تعتبر تقنية متطورة جداً وبدون تكاليف، فقط بقليل من التضحية والتعاون، والذي يستغربه العلماء هذه الطاقة الكبيرة التي يقدمها النمل أثناء صنعه للجسر الحي، ويعجبون من صبره وبذله لهذا الجهد الكبير والمبرمج، ولذلك يؤكدون أن النملة تتمتع بذكاء عالٍ وحب لأخواتها النملات، وهنا أتوقف قليلاً وأتذكر قول الحبيب الأعظم: (لا يؤمن أحدكم حتى يحب لأخيه ما يحب لنفسه) انظروا كيف تطبق النملات قول هذا النبي الأمي عليه الصلاة والسلام، فماذا عنا نحن المؤمنين الذين ندعي محبة هذا النبي الرحيم وأننا نطبق أوامره؟  
  
وهنا نتذكر دائماً البيان الإلهي الذي أكد أن النمل وغيره من المخلوقات الحية هو أممٌ أمثالنا، يقول تعالى: (وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا طَائِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّا أُمَمٌ أَمْثَالُكُمْ مَا فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ ثُمَّ إِلَى رَبِّهِمْ يُحْشَرُونَ) [الأنعام: 38].   
  
وأخيراً نتمنى من أي ملحد يطلع على هذه الاكتشافات أن يفسر لنا سر عالم النمل ومَن الذي علَّمه وهداه إلى هذه التقنيات الرائعة، ونقول له الجواب مسبقاً: إنه الله تعالى القائل على لسان نبيه موسى عليه السلام في حواره مع فرعون: (قَالَ فَمَنْ رَبُّكُمَا يَا مُوسَى \* قَالَ رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَى) [طه: 49-50].  
  
 الحسد عند النمل: سبحان الله  
  
اكتشاف علمي جديد يؤكد التقارب الكبير بين مجتمع البشر ومجتمع النمل، وهذا التشابه هو ما تحدث عنه القرآن قبل مئات السنين، لنقرأ هذه المقالة القصيرة....  
  
طالما نظرنا إلى عالم النمل على أنه عالم يمثل النظام والتعاون والبناء، وأن مجتمع النمل هو مجتمع مثالي وهذا ما يميزه عن مجتمع البشر المليء بالحقد والفساد والمشاكل والفوضى.  
  
ولكن الاكتشاف الجديد الذي قدمه الدكتور Bill Hughes للأكاديمية الوطنية للعلوم، يؤكد أن مجتمع النمل وعلى الرغم من النظام الفائق إلا أنه يتمتع بالخداع والفساد والاحتيال والحسد!! وقد وجد بعد دراسة مطولة لعدة مستعمرات للنمل أن مجتمع النمل يشبه إلى حد كبير مجتمع البشر في كل شيء تقريباً!  
  
ففي مجتمع النمل هناك أنظمة للبناء والرعاية وتربية صغار النمل ونظام للمرور ونظام للدفاع عن المستعمرة، ونظام للتخاطب وغير ذلك. وبنفس الوقت هناك نوع من الغش والخداع تمارسه بعض النملات لكسب الرزق ومزيد من الطعام! وهناك مشاكل وقتال بين النمل في سبيل الحصول على غذاء ما.  
  
إن هذه الميزات موجودة في المجتمع البشري، حيث نرى أنظمة للبناء والتعاون، وبنفس الوقت نرى الغش والخداع والحسد والقتل...**