الموجات الكهربائية التي أوصلته الى اكتشاف التلغراف اللاسلكي . ويرى الزائر في قسم الآلات الموسيقية جميع آلات الطرب على أختلاف أنواعها من أقدم الازمان الى اليوم.

وفي خارج المتحف يرى الزائر برجاً مرتفعاً فوق المتحف مرسوم عليه ميناء كبيرة الساعة لا يرى عليه الوقت فقط بل يرى درجة الحرارة وضغط الهواء وسرعته .

حياة النمل

قرأنا في أحدى المجلات الروسية مقالا تحت هذا العنوان نعربه فيما يلي :

ها نحن واقفون عند كومة من النمل تعالت كالجبال أنظروا أنظروا الى حركة النمل الدائمة : بعضه يدب وبعضه يبتز . هوذا نملة تجر بيظها لتخفيه في مكان أمين. وهوذا نملة تجر اختها الميتة لتدفنها في قبر تحفره لها وهوذا نملة تحاول جر قشة ولكنها كانت ثقيلة عليها فتسارع الى مساعدتها عدة نملات أخرى وتعاون على جرها الى المكان المقصود . وهوذا عدة نملات شديدات يجررن معاً باحتفال عظيم ذبابة ميتة الى مدخل بيتهن وعندما أوصلنها جلسن حولها كالناس الذين يجلسون حول مائدة حوت أشهى الطعام والذه ذلك لأن النمل يتلذذ كثيراً بأكل لحم الذباب

ان هذه الحركة الدائمة واختلاط الحابل بالنابل يظهر للرائي أن النظام مفقود وكل نملة تعمل ما يترائى لها ولكن الحقيقة تدل على أن النظام دقيق في مملكة النمل وكل شيء يجري فيها بنظام وترتيب لا نظير لها وكل نملة تعرف واجباتها المطلوبة منها وانك اذا دققت النظر ترى أن النمل المعهود اليه دفن الاموات منها لا يشتغل بجمع الطعام مطلقاً وكذلك المعهود اليه حراسة مدخل النمل لا يعمل عملا آخر مطلقاً

رسم داخل بيت النمل وفي اسفله ديدانه

ان الاستاذ كيبيل العلامة الكبير الذي قضى أعواماً متوالية يدرس حياة النمل قال :

أن النمل المعهود اليه جر

الذباب والفراش الى القرية لا يعمل عملا آخر وقد قسم العمل بينها بنظام عجيب مدهش ولا يفقد النظام في مملكة النحل إلا اذا هاجم قريتها نمل غريب أو اذا حاول بعض الطيور أو الوحوش أو الناس هدم قريتها ففي مثل هذه الحالة يتحول جميع افراد النحل الى جنود بواسل تدافع عن وطنها بكل ما أوتيت من قوة

ومما يدهش الأفكار ويحير الانظار نظامها في العمل لدى جمع الحبوب من الحقول في أيام الحصاد فان بعض النحل يصعد الى السنبلة ويرمي الحبوب منها الى الارض حيث يلتقطها فريق آخر وينقلها بسرعة إلى القرية ويأخذها فريق ثالث منها الى مخازنها ويضعها في أماكن خاصة . ثم اذا كانت المسافة بعيدة بين قرية النحل ومكان جمع الحبوب فان النحل يتخذ في الطريق على مسافات متقاربة مخازن موقتة يغطيها بأوراق الاشجار ويضع تحتها الحبوب ويعهد الى فريق خاص بنقل هذه الحبوب من مخزن الى آخر وعليه فان النحل ينشيء في الطريق عدة محطات كمحطات السكة الحديدية

ثم أن جميع أنواع المؤونة التي يدخرها النحل كالحبوب والبذور والحشرات الميتة وغيرها يحفظها بكل عناية ودقة ويتعهدها بين حين وآخر ويطرح ما يتساقط منها من الفشور خارجاً . ومواد المؤونة توضع في قرية النحل في غرف خاصة لها فيمهد لها الارض ويضع في كل غرفة أو مخزن نحو مائة جرام من الطعام وفي بعض بيوت النحل يتراوح عدد مخازن الطعام بين ١٠٠ — ١٢٠ بحسب كثرة عدد النحل أو قلته

ومن الغريب أن اهتمام النحل بمؤونته دقيق جداً ويبذل مجهودات عظيمة في حفظها من الفساد مثلا اذا أرسلت بعض الحبوب سوقاً فان النحل يقرض هذه السوق قرضاً ولا يدع لها أثراً

واذا وصلت مياه الأمطار الى الحبوب وأخذت في الانتفاخ فان النحل ينقلها الى خارج البيت في يوم قحو وينشرها في الشمس حتى تجف ثم يعيدها الى أماكنها

ومن أشد الأكولات للنحل الحشرات الصغيرة المعروفة بالنمل النباتي التي تخرج عادة لزجة حلوة وهي للنحل بمثابة البقرة الحلوب للناس والنحل يجمع من هذه الحشرات عدداً كبيراً ويفرد لها مكاناً خاصاً في قريته ويحضر لها النبات الذي تقتات منه عادة .

وكثيراً ما يتخذ النمل بيوته بجانب هذا النبات الذي تفنات منه الحشرات الصغيرة فيخرج النمل اليها ويمتص رطوبتها أو يحلب بقراته وأعجب من هـذا وذاك تلك العناية التي يوجهها النمل الى ملـكته وبيضها وديدانها وكذلك العناية ببناء قريته

ويسهل على الرائي معرفة ملـكة النمل من بطنها المنفوخ المستدير وترى النمل يحيطها احاطة الحاشية للملك ويطعمها ويجمع بيضها ويجعله اكواما منفردة وبين حين وآخر يلحس النمل هذا البيض وذلك يساعد على سرعة نموها ويقول بعض العلماء أن النمل يلحسها البيض تفرز فيه مادة حلوة

ثم يعهد النمل إلى مربيات خاصات منه ملاحظة البيض مدة اسبوعين متواليين حتى تخرج منها الديدان الصغيرة وهي شرهة جداً وتقدم لها المربيات الطعام بانتظام وبدون انقطاع والمربيات يمضغن الطعام أولا ثم يدفعنه من أفواههن الى افواه الديدان

النمل العامل — الذكر والانثى

واذا ما جاء أوان فقس البيض فان المربيات يخرجن الصغار ويصحلن أجنحتهن ثم يغسلنها وينظفنها كالاطفال

وبيت النمل الذي يظهر لنا أنه عبارة عن أكوام من التراب هو في الحقيقة ونفس الواقع عبارة عن بناء مؤلف من ٣٠ — ٤٠ طبقة وكل طبقة منه ترتكز على أعمدة من الصلصال وفي وسط البيت تبنى قاعة واسعة ترتكز على عدة جسور يعجز عن صنعها الانسان وتؤدي الى هذه القاعة دهاليز متعددة . واذا كشفنا عن بيت النمل من الجانب أو من فوق الى تحت فاننا نجد في الطبقات السفلى والوسطى النمل الكبير وفي الطبقة العليا نجد البيض والنمل الصغير