**النحل و انواعه و فوائده**

**نبذة عن النحل**

**يصنف النحل على اختلاف أنواعه البالغ عددها 20000 كنوع من الحشرات التي تعود في تصنيفها إلى رتيبة ذوات الخصر\*، التي تنتمي إلى رتبة غشائيات الأجنحة، وتختلف هذه الأنواع في طبيعتها تبعاً لاختلاف أشكالها، وألوانها، وأحجامها، ويذكر أنّ حجم النحل البالغ يتراوح بين 2ملم- 4سم تقريباً، وأنه يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالدبور، كما يُلاحظ اختلاف في أنماط حياة كل نوع منها، والأماكن التي تتخذها بيوتاً، بالإضافة إلى مواسم نشاطها، ونوع الأزهار التي تزورها، فبعض أنواع النحل تقوم بعملية تلقيح الزهور تبعاً لموعد تفتُّحها وإنتاجها للرحيق، وهناك أنواع تمارس نشاط التلقيح خاصتها طوال النّهار، وأنواع أخرى عند الفجر، وثالثة ليلية تعمل في ضوء القمر، ورغم تعدد أنواع النحل ومواسم نشاطه إلى أنّه يقدم للعالم خدمة بيئية لا تقدّر بثمن، تكمن في كونّه المسؤول عن تلقيح 80% من النباتات المزهرة بالإضافة إلى تلقيح ما نسبته 75% من أشجار الفواكه، والخضروات، والمكسرات.**

**مستعمرة النحل**

**يعمل جميع أفراد مستعمرة النحل الواحدة بروح الفريق معاً على الرغم من تنوع المهام والمسميات فيها، حيث توجد فيها ملكات النحل، والعاملات، والذكور، التي تختلف في تركيبها ومهامها، لكن تبدأ جميعها كبيضة واحدة طولية الشكل توضع داخل أحد ثقوب المستعمرة لثلاثة أيام، ثم تفقس وتدخل طور اليرقة طالبةً العناية الحثيثة ليلاً ونهاراً، وتُغذّى بغذاء ملكات النحل الذي تصنعه العاملات في المستعمرة لعدة أيام، ثم تُغذى بما يسمى خبز النحل، وهو مزيج من العسل وغبار الطلع، وبعد ذلك تغلق أبواب الثقوب على اليرقة لمدة تمتد من أسبوع إلى أسبوعين ليتسنى لها التحول إلى شرنقة، ثم تدخل بعدها طور الحشرة الكاملة التي لها جسم كامل، ورأس، وأجنحة.**

**أنواع النحل**

**النحل الطّنان يتميّز النحل الطّنان بحجمه الكبير نسبياً، وغطائه الفرويّ مقارنة بأنواع النحل الأخرى، كما يعرف بلونيه الأسود والأصفر بالغالب، وقد يمتلك بعضه لونين إضافيين هما الأبيض والبرتقالي، ومن الجدير بالذكر أن هنالك ما يقارب 25 نوعاً منه في شرق الولايات المتحدة**

 **النحل النجّار يتخذ النحل النجّار من الخشب بيتاً، ويشبه النحل الطنّان لكنه يعدّ نحلاً انفرادياً، ومن الجدير بالذكر أنه يمكن تمييزه من خلال حجمه الكبير ولمعان بطنه الأسود، وينتشر هذا النوع من النحل في أنحاء شرق الولايات المتحدة الأمريكية، فيما يُذكر أنه يدخل في فترة سبات طوال فصل الشتاء يعقبها موسم تزاوج في فصل الربيع.**

**نحل العرق يسمى نحل العَرَق بهذا الاسم بسبب انجذاب بعض أنواعه لعَرَق الإنسان، ويتخذ في الأرض بيوتاً على الأغلب، إلا أن بعضه قد يعيش في الخشب، كما تعد بعض أنواع هذا النحل اجتماعية بطبعها لكنها تولي أمور مملكتها لملكة واحدة، في حين أنّ بعضها الآخر انفرادي يعيش خارج مستعمرة النحل، ويُشار إلى وجود أنواع طفيلية منه تعتمد في مواردها على أنواع النحل الأخرى، ويتميّز نحل العَرَق بلونه الداكن، أو الأخضر بشكل كامل، أو بجزء أخضر فقط.**

 **النحل الحفّار يعيش النحل الحفّارفي الأرض، حيث يحفر الأنفاق التي تتفرع إلى حجرات مستقلة تحتوي على مزيج من غبار الطلع والرحيق المُعَدّ لمساعدة البويضات على التطور ليرقات استعداداً لانطلاقها في فصل الربيع أو الصيف.**

**النحل البنَّاء ويسمى النحل البنّاء وهو نوع يعيش في أغصان الأشجار المجوفة، أو في الأماكن ذات التجاويف، كما أنه يستخدم الطين كمقصورات بين مكان وضع كل بيضة والأخرى، وتتميز هذه النحلات بلونيها الأخضر أو الأزرق اللامعين، أو اللون الأسود، كما تعرف إناثها بأنها انفرادية تعيش بشكل منفصل عن المستعمرة.**

 **النحل القارض ويسمى النحل القارض: بهذا الاسم لأنه يقوم بقطع دوائر من الأوراق ومن ثم باستخدامها في بيوته التي يضعها في معظم الأحيان في الأخشاب أو السيقان المجوفة، أو في الأرض، أو في أي شقٍ مثل شقوق الخرسانة مثلاً، ويتميّز هذا النوع من النحل بحمل حبوب اللقاح على الجزء السفلي من بطنه على خلاف معظم أنواع النحل الأخرى حيث تحمله على أرجلها، كما تصنّف معظم أنواعه بأنها فرادية.**

 **نحل العسل الأوروبي ويسمى نحل العسل الأوروبي تباعاً لاسمه فإن هذا النوع ذو اللون الذهبي أو الأصفر المائل إلى البني والذي يبلغ حجمه 1.25سم تقريباً لم يكن معروفاً في أمريكا حتى أحضره المستعمرون الأوروبييون في القرن السادس عشر، ويعرف عن هذا النوع من النحل أنه نوع اجتماعي يعيش بتكامل داخل المستعمرة، ومن الجدير بالإشارة إليه أن معظم النحل يكون انفرادي، باستثناء نحل العسل وأنواع قليلة أخرى الذي يعيش على شكل مستعمرات كبيرة، وعندما يتعرض هذا النوع من النحل إلى الخطر يُظهر عدوانيته للدفاع عن نفسه، وذلك عن طريق إبرة شائكة تخرج من بطنه، ويغرسها بجسم المعتدي**

 **تركيب النحل يتركب جسم النحلة كما بقية الحشرات من الرأس، والبطن، والصدر، وستة من الأرجل وزوجين من الأجنحة، وفيما يلي ذكر مفصل للأجزاء التي يتكون منها كل عضو من هذه الأعضاء:**

 **الرأس ويتكوّن من: قرني استشعار للمس والشم. عينين مركبتين. ثلاثة عيون بسيطة. فك سفلي يستخدم للقضم والحفر. الصدر ويتكوّن من: زوجين من الأجنحة الغشائية. ثلاثة أزواج من الأرجل. البطن ويتكون من: تنقسم بالإناث إلى ست قطع، وسبعة في الذكور. غدد شمعية داخلية. الإبرة عند الإناث. شعر متفرع. بعض إناث النحل لديها خصلة شعر صغيرة تشبه الفرشاة ليتجمع عليها غبار الطلع على ساق النحلة.**

**غذاء النحل يبدو النحل انتقائياً فيما يخص موضوع الغذاء، فقد تجد النحل يَحطُّ على العديد من أنواع الزهور إلى أنه نادراً ما يجمع حبوب اللقاح منها، ويعرف عن النحل اعتماده على الرحيق في تغذيته لِما يوفره له من مصدر للكربوهيدرات والماء، بالإضافة إلى اعتماده على حبوب اللقاح التي تعد من مصادر البروتين، والأحماض الأمينية، والدهون، والليبيدات، والستيرول، والكولسترول بالنسبة للعديد من أنواع النحل، كما لوحظ وجود تأثير لتنوع النباتات الموجودة حول مستعمرة ما على نمو اليرقات فيها.**

 **السلوك الاجتماعي للنحل ينقسم السلوك الاجتماعي للنحل إلى نوعين رئيسيين، وهو كما يأتي:[٨] النحل الانفرادي يتصف هذا النوع من النحل بالعزلة والانفراد، ولا يعتمد على مساعدة النحل الآخر، فكل أنثى تنشىء الملجأ الخاص بها، ووظيفتها جمع الغذاء الوفير للصغار أو اليرقات، ومن الجدير بالإشارة إليه أنها ببعض الأحيان قد تغادر أو تموت قبل نضوج النسل، وفي حالة من الحالات التي يطلق عليها بالعلاقة شبه اجتماعية تقوم الأنثى بالاهتمام بهم بدلاً من تخزين الغذاء والحصول عليه، وهناك نحل قد يتشابه مع النحل الانفرادي عدا أن الإناث تستخدم نفس العش وتصنع كل منها خليتها وغرفتها الخاصة لتبيت فيها، وتضع يرقاتها بها ويُطلق عليه بالنحل الطائفي. النحل الاجتماعي يتكون هذا المجتمع من مستعمرات كبيرة**