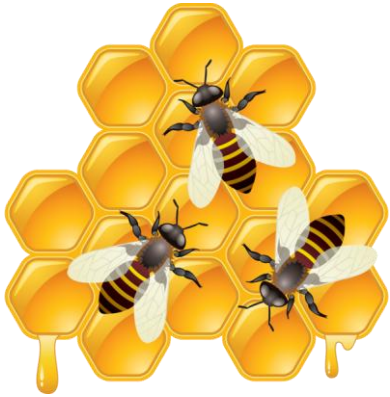




## بحث حول النحلة



النحلة هي حشرة لاسعة ذات أجنحة طائرة تعمل على إنتاج العسل وشمع النحل، ويوجد أكثر من عشرين ألف نوع من النحل، ويكثر انتشارها في كافة أنحاء العالم باستثناء القطب الجنوبي ، ويتواجد النحل على شكل مجتمع ضخم يسوده التعاون وتسمى هذه المجتمعات بمملكة النحل.

يحتل المرتبة الأولى من حيث النفع على مستوى الحشرات، وذلك نظراً لما تقدمه هذه الحشرة للأزهار من تلقيح، كما يقدم للإنسان العسل ولعظمته وأهميته فإن الله تعالى ذكره في القرآن الكريم

يعتمد النحل بشكل كامل على الزهور في غذائه، والذي يتكوّن بشكل رئيس من اللقاح والرحيق الذي يتم تطويره وتخزينه على شكل عسل، إذ ينتقل النحل من زهرة إلى زهرة يمتص الرحيق، ويجمع حبوب اللقاح



للنحل فوائد متعددة وهي :

تعطي النحل أفضل فائدة للأزهار وهي تلقيحها .

يعطي العسل الذي هو غذاء للإنسان .

يعتبر عسل النحل ولسعته مصدراً للرزق والتجارة .

يحتوي عسل النحل على عناصر معدنية مغذية مثل الكالسيوم والفوسفور المفيدة لجسم

الانسان. والعسل أيضاً شفاء للعديد من الأمراض فهو يعالج الجروح وقروح الجلد ومفيد

لنضارة البشرة . يستعمل عسل النحل في علاج التهابات الكبد المزمنة، وعلاج التهابات

المفاصل وتسكين الآلام. يخفف عسل النحل من حدة الأرق والنوم السريع الهادئ.

إن شمع النحل مفيد لبعض الأمراض مثل؛ الزكام، والانسداد في الأنف، والالتهابات في

الجيوب الأنفية، ويعالج أيضاً الحمى، ويساعد في تخفيف الحساسية بالتدريج، ويقوي اللثة

ويبعد تسوّس الاسنان .

تستخدم أكثر شركات التجميل الشمع في تركيب المراهم والكريمات وكثير من الأدوات التجميلية. يصنع من شمع النحل أفخر أنواع الشموع جودة .  
تفيد لسعة النحل في تنشيط الخلايا العصبية التي توجد في رأس الإنسان.  
نفيد لسعة النحل أيضا في تنشيط الدورة الدموية، وتزيد عدد كرات الدم الحمراء ، و يعتبر من أفضل الطرق والوسائل للتخلص من السمنة و حرق دهون الجسم .  
يعتبر عالم النحل عالماً مليئاً بالخبايا والأسرار، إذ تسوده الدقة والانضباط والنظام

## مكونات مملكة النحل

تتكون مملكة النحل من التالي:

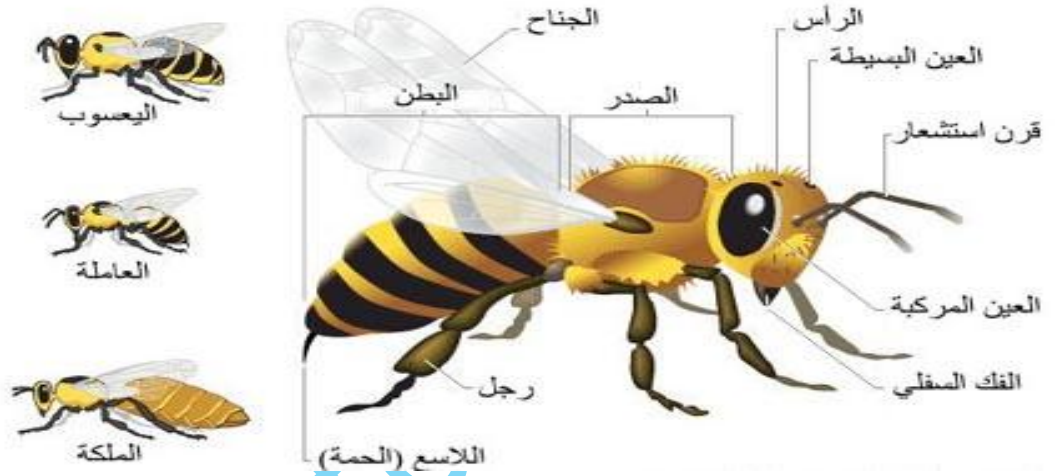
ملكة النحل :



تختلف عن باقي أفراد الخلية بصفاتهما الجسمية، إذ تتصف بحجمها الكبير مقارنة ببقية النحل، بالإضافة إلى أن أجنحتها القصيرة، فهي ذات جسد طويل وخرطوم قصير يضم جسدها آلة وضع البيض على أرجلها الخلفية وتتخذ شكلاً مقوساً مسنناً تسنيناً خفيفاً، ولا يمكن أن تلسع إلا ملكة أخرى فقط. وتمضي الملكة كامل حياتها بين أسوار مملكتها، ولا تغادرها إلا للتلقيح أو التطريد، وتعتبر الملكة هادئة ووديدة، وتسير فوق الأقراص الشمعية داخل الخلية، وتقع مسؤولية رعاية الملكة على عاتق الشغالات، وكما تهتم بإطعامها وتزويدها بالغذاء الملكي، وتمضي حياتها في البيت الملكي داخل الخلية.

**بيض ملكة النحل** تعمل الملكة بعد قيام الذكر بتلقيحها على وضع نوعين من البيض، تلجأ الملكة إلى البيت الملكي لوضع بيضها لتصبح اليرقات التي بداخلها ملكات، أما في حال وضعها داخل العيون السداسية المتناهية الصغر فإنها تتطور هذه اليرقات لتصبح شغالات.

تلجأ الملكة إلى انتقاء العيون السداسية ذات الحجم الأكبر لتضع فيها بيضها غير المخصبة، وينتج عن ذلك ذكور النحل، ولا يمكن للملكة أن تخطئ في وضع بيضها.



**العاملات :** العاملة في مملكة النحل لا تبيض، وطبيعة جسمها تفتقر لأجهزة التلقيح، ورأسها مثلث الشكل، و فمها مزوداً بأداة خاصة لجمع الرحيق والطلع من الأزهار الملقحة، وتستخدم أرجلها الأمامية في تنظيف قرونها، وتتعاون أجزاء فمها وأرجلها الخلفية لجمع اللقاح من الأزهار. تمتاز بوجود غدد تقع تحت بلعومها تختص بإنتاج الغذاء الملكي لتقديمه للملكة ويرقاتها، كما أن جسمها يحتوي على غدد خاصة لإفراز الشمع وغدة الرائحة، وتعتبر معدتها كبيرة الحجم حتى تكون قادرة على تخزين أكبر قدر ممكن من الرحيق، وتمتلك أداة لسع ذات استقامة وذات أسنان حادة، وتتوافق تركيب جسم النحلة العاملة مع طبيعة الوظيفة التي وجدت من أجلها.

**ذكر النحل** يمتاز حجم ذكر النحل بالضخامة، إلا أنه أقل طولاً من الملكة، كما تفتقر نهاية بطنه للنهاية المدببة وآلة اللسع، ويحصل على غذائه من العيون السداسية في الخلية باستخدام الأجزاء الماصة في فمه، ويمتلك أرجلاً خلفية غير مهيأة لجمع الطلع وحبوب اللقاح، كما أنه يفتقر إلى غدد إفراز الشمع والغذاء الملكي وتقتصر وظيفته على تلقيح الملكات في الخلية، وتفقد هذه الذكور حياتها على الفور بعد أن تؤدي وظيفتها في تلقيح الملكة.

