بيوت الزنابير

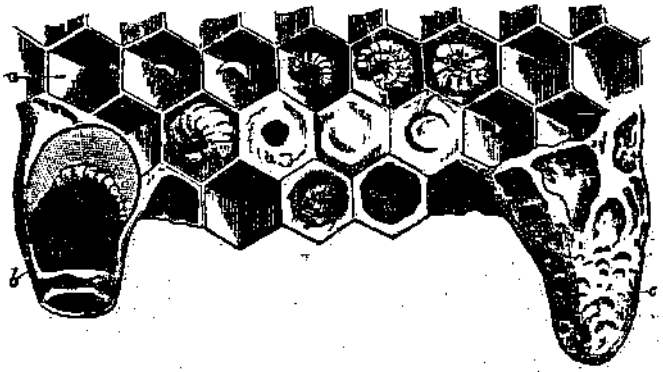
الموضوع غير جليل لكنهُ من افكه المواضيع الطبيعيَّة واكثرها فائدة تظهر فيهِ غرابة الخلق وعناية الخلَّاق حتى لو جارينا الدهريين وقلنا مثلهم نموت ونحيا وما يهلكنا الَّا الدهر لرأينا في خَلْق هذه الحشرات من الحكمة والتدبير ما يحق ان يوصف بهِ الخالق القدير

الزنابير معروفة لا نزيدها بالوصف تعريفًا . تخشى لسعها فنستحلُّ قتلها وتخريب بيوتها وكانا يحسبها شرًّا محضًا لا خير فيهِ

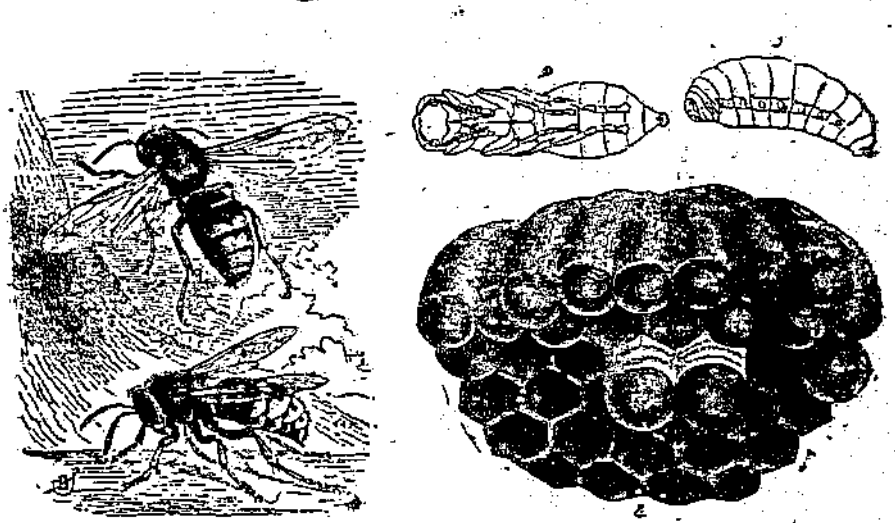
قال الدميري في حياة الحيوان الكبرى " انها صنفان جبلي وسهلي فالجبلي يأوي الجبال يعشش في الشجر ولونهُ الى السواد وبدء خلقهِ دود ثم يصير كذلك ويتخذ بيوتًا من تراب كبيوت النحل ويجعل لبيتهِ اربعة ابواب لمهاب الرياح الاربع ولهُ حمة يلسع بها وغذاؤهُ من الاثمار والازهار ولتمييز ذكورهُ عن اناثهِ بكبر الجثة والسهلي لونهُ احمر ويتخذ عشهُ تحت الارض ويخرج منهُ التراب كما يفعل النمل ويختفي في الشتاء لانهُ متى ظهر فيهِ هلك فهو ينام من البرد طول الشتاء كالميتة ولا يدَّخر القوت للشتاء بخلاف النمل فاذا جاء الربيع وقد صارت الزنابير من البرد وعدم القوت كالخشب اليابس نفخ الله تعالى في تلك الجثث الحياة فتعيش مثل العام الاول وذلك دأبها. ومن هذا النوع صنف مختلف اللون مستطيل الجسد طبعهُ الحرص والشره يطلب المطابخ ويأكل ما فيها من اللحوم ويطير منفردًا ويسكن بطن الارض والجدران وهذا الحيوان بامتروٍ منقسوم من وسطهِ ولذلك لا يتنفس من جوفهِ البتة "

وما اوردهُ الدميري من طبائع الزنابير قليل تافه وقد اخطأ في اكثرهِ وهو دون ما اوردهُ الاقدمون من اليونان والرومان ودون ما ذكرهُ الاوربيون قبل القرن التاسع عشر

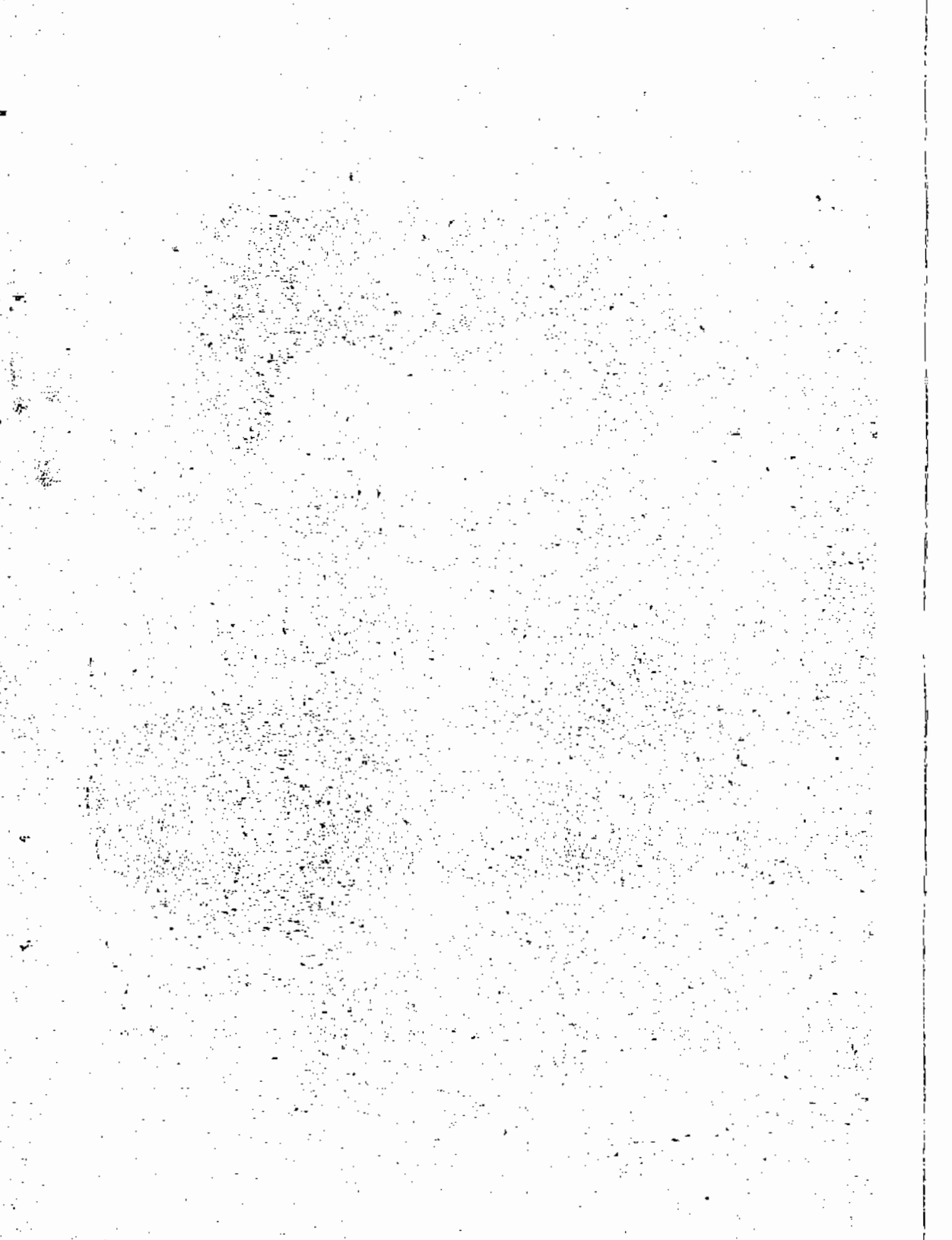
والمعروف الآن ان الزنابير انواع كثيرة وُصف منها نحو الف نوع اشهرها النوع المعروف الذي لونهُ اصفر الى الحمرة وخلاصة طبائعهِ ان الانثى من اناثهِ تختبيء في فصل الشتاء في مكان يقيها من بردهِ حتى اذا اقبل الربيع ودبَّت الحرارة في الطبيعة خرجت تفتش عن مكان تبني فيهِ بيتًا لصغارها لكي يبقى نوعها ولا ينقرض فاذا وجدت المكان المناسب في خرق جدار او ثقب جمعت نتفًا من الاخشاب البالية ومضغتها حتى تصير كالربّ الذي يصنع منهُ الورق وصنعت منها بعض الخلايا وباضت فيها ولا يطول الزمان على بيضها حتى يصير دودًا ثم يتخلَّق زنابير خناثًا يساعدن امهنَّ في توسيع البيت وزيادة خلاياهُ والاعتناء بصغارهِ وامهنَّ تبيض في الخلايا وتولد الخناث من بيضها واخواتهنَّ اللواتي ولدنَ قبلهنَّ يربينهنَّ الى ان يكبرنَ



خلايا النحل او الزنابير وقد رسم البيض فيها حسب درجات نموه ويظهر منها ان الخلايا المتطرفة تكون اسطوانية غير مسدّسة لانهُ لم يقع على جوانبها ضغط



ج خلايا الزنابير او خميرتها وبعضها مسدود بسدادات مستديرة ود دودة كبيرة من دود الزنابير وه دودة تخلّقت بخلق الزنبور وشكلها اكبر قليلاً من القد الطبيعي



ويساعدنهنَّ في عملهنَّ وهلمَّ جرًّا حتى اذا توسط الخريف واقترب الشتاء ودنا الاجل المعيَّن للزنابير اولدت ذكورًا واناثًا تطير وتتزاوج ثم تهلك الحناث والذكور وتلجئ الاناث الى امكنة تقيها برد الشتاء الى الربيع التالي ويدور الدور المتقدم الى ما شاء الله. اما كون خلاياها مسدَّسة الجوانب فمن التصاقها وانضغاطها ولا صحة لما قيل من ان النحل والزنابير تصنع خلاياها مسدَّسة بمعرفة هندسيَّة. وغذاء الزنابير من الاثمار والديدان والحشرات ولا تعفُّ عن اللحم الغريض فتهجم على المطابخ وتنتزع قطع اللحم من ايدي الطهاة

ولنعُد بعد هذا الاجمال الى تفصيل مسهب. وقفنا عليهِ حديثًا للدكتورة مني انترمن من مدرسة شيكاغو الجامعة قالت ما خلاصتهُ وهو نتيجة اختبارها

ان الزنابير تلتقط القطع البالية من الخشب وتمزجها بلعابها حتى تصير كرة لينة قريبة من السيولة وتبسطها بايديها وتصنع الخلايا منها مازجة اياها بمادة غروية من لعابها تصير بها كالورق الصفيق الذي لا يخرقهُ الماء وتكون الخلايا الاولى اسطوانية مستديرة ومتى كثرت وانضغطت يصير شكلها مسدسًا ويبقى ما على الاطراف منها مستدير الجوانب

وتبيض الانثى في هذه الخلايا ويصير بيضها دودًا فتطعمهُ من اري الازهار اي عسلها وبعض الحشرات التي تجمعها وتقلبها بين ايديها حتى تموت وتصير كرة فتأتي بها الى صغارها وتقطع قطعةً صغيرة منها تلقمها اياها وهكذا الى ان تأتي على آخرها وتجري في تلقيمها على اسلوب بديع فانها تدخل رأسها في الخلية وتلس دودتها بقرنيها فتنتبه الدودة وتفتح فاها فتلقمها قطعة من الطعام الذي اتتها بهِ وتدخلها في جوفها ثم تنتقل الى الخليَّة التالية وتفعل بدودتها كذلك وهلمَّ جرًّا

والانثى الزنابير تميز بيتها عن بيت غيرها وبيضها عن بيضهِ وتتفقَّد بيتها وبيوضها من وقت الى آخر فقد كنت اقطع قطعةً صغيرة من البيت فترى المكان الذي قطعت منهُ وتصلحهُ. واخرجتُ مرةً بيضةً من خلية ووضعت مكانها بيضة من بيت آخر فلما وصلت الانثى الى هذه الخلية وقفت مبهوتة كأنها لا تصدق حواسها ثم اخرجت البيضة منها ونظفتها وباضت فيها بيضةً اخرى. وكانت البيضة الاجنبيَّة التي وضعتُها في الخلية مدهونة بدهان غروي فظنت انهُ هو الذي جعل الانثى تطرحها من خليتها فاتيت بهذا الدهان ودهنت بهِ بعض بيوضها وتركتها في اماكنها فلما اتت اليها تتفقدها ورأت الدهان عليها لم تطرحها من خلاياها بل مسحتها من الدهان ونظفتها وابقتها في اماكنها فثبت من ذلك انها تميز بين بيضها وبيض غيرها

ومدة حياة دود الزنابير ثلاثة اسابيع يقضيها في الاغتذاء بما تلقمهُ اياهُ امهُ او اخوتهُ من الطعام فيبلغ اشدَّهُ في هذه المدة وينسج نسيجًا حريريًّا يبطن بهِ خليتهُ ويسد بابها كما تنسج دودة

القز شرنقتها . وتكون الخلية قصيرة والدودة صغيرة فمتى كبرت الدودة كبَّرت امُّها او اخواتها الخلية حتى تسعها هذا اذا كانت الزنابير مطلقة اما اذا كان بيتها موضوعاً حيث يراهُ الانسان فلا تهتم بتكبير الخلايا وتضطر الدودة ان تجعل شرنقتها كبيرة حتى تسعها فيبرز جانب منها من الخلية

ومتى اتمت الدودة نسج الشرنقة تنام فيها وتستحيل زيزًا وتنقطع عن الحركة الاَّ بطنها فانهُ يتحرَّك قليلاً من وقت الى آخر وبعد ثلاثة اسابيع يبدو مشفراها فتقرض غطاء الشرنقة بهما وتخرج منها زنبورًا كاملاً وقد تلتفت الى الخلية وتمعن نظرها فيها قبل خروجها منها وتقابل بينها وبين الخلايا المجاورة لها كأنها تبحث عمَّا كانت فيهِ وما صارت اليهِ. ثم تقيم مدة على ظاهر البيت الى ان يجف بدنها وتشتد عضلاتها وهي خنثى كما تقدم (اي انثى ولكنها لا تبيض كالاناث الاَّ نادرًا) وتأتي امها في هذا الوقت الى الخلية وتنظفها جيدًا وتبيض فيها بيضة اخرى وتعود بعد مدة بكُرَة من الطعام وتقدمها الى ابنتها وتتركها وشأنها وتواظب على العمل امامها وهو تليين الطعام واطعام الديدان بهِ وكأن ابنتها تتعلَّم ذلك منها فتجعل تلين كرة الطعام وتطعم بها الديدان ولا تتعلَّم ذلك سريعًا ولا تتقنهُ الاَّ بعد مدة . وقد اردتُ ان امتحن ما اذا كانت الخنث تتعلم من امها كيفية تليين الطعام واطعام اخواتها بهِ او تفعل ذلك من طبعها من غير تعليم فنقلت بيتًا من بيوت الزنابير الى مكان لا زنابير فيهِ ولم يكن في هذا البيت انثى ولا خنثى بل كان كل ما فيهِ دودًا فلما كبر دودهُ وصار خناثًا خرجت الخنث من خلاياها وبقيت اسبوعين قبل ان اهتدت الى كيفية اطعام اخواتها مع انني كنت اقدم لها الطعام المطلوب دائمًا لكنها اهتدت من نفسها اخيرًا وجعلت تمزج الطعام وتلينهُ وتطعم اخواتها بهِ كأن غريزتها لم تتنبَّه لهذا الفعل الاَّ بعد ان عضها الجوع فالغريزة فيها ولكنها تبقى ساكنة مدة الى ان تتنبَّه ومتى تنبهت جرت مجراها بسرعة. وتختلف الزنابير في سرعة انتباه غريزتها فبعضها تنتبه غريزتهُ بعد خروجهِ من الخلية باربع ساعات فقط وبعضها لا تنتبه غريزتهُ الاَّ بعد بضعة ايام . وهي عبدة لغريزتها فانها تمزج كرة الطعام لإطعام اخواتها بهِ ولو كانت في كاس من الزجاج ليس فيهِ غيرها ثم تفعل بالكرة كما تفعل وهي تطعم اخواتها وتبقى كذلك مدة ثم تترك الكرة ولا تعود تلتفت اليها كأنها اطعمتها لاخواتها او قضت غرضها منها او كأنها آلة ميكانيكية تعمل عملها بالضبط التام ولكن على غير رويَّة . بل الزنابير اجهل من ذلك فاني رأيت واحدةً منها رأت امامها دودة ميتة من دود الزنابير فتقطت جانبًا من طرفها ولاكتهُ ودوَّرتهُ ثم قدمتهُ اليها تريد اطعامها اياهُ بل رأيت ما هو اغرب من ذلك وهو ان خنثى قطعت قطعة كبيرة

من دودة حيَّة من دود الزنابير ولاكتها ودوَّرتها ودارت بها تطعم الديدان منها وكانت تأتي الى هذه الدودة نفسها بعد ان قتلتها بما قطعتهُ منها وتحاول اطعامها تمًّا قطعتهُ من جسمها . وكرَّرت ذلك ثماني مرات وفي المرة الثامنة رمت قطعة الطعام على فم الدودة الميتة وعادت ادراجها كأنها عملت الواجب عليها . (فكل ما تفعلهُ خنافس الزنابير من اطعام اخواتها والاعتناء بهنَّ انما هو مما يسمَّى بالافعال المنعكسة اي لادخل للارادة فيهِ بل هو مثل هضم المعدة للطعام فاذا دخلها الطعام تنبهت عصارتها وافرزت لهضمهِ وتحركت حركاتها المعلومة وهي لا تفعل شيئًا مما تفعل عن قصد وروية)

ومتى انقضت صغار الزنابير اطعام اخواتها تكون قد قويت اجنحتها وصارت قادرة على الطيران فتخرج من بيتها لترى العالم الذي حولهُ وتسعى في طلب الرزق . تخرج مدفوعة الى الطيران مشتاقة اليهِ فتطير مسافة قصيرة وتقع على الارض معياة من التعب فتمشي برهة على غير هدًى ثم تطير ثم تقع ولا تبعد عن بيتها واخيرًا تعود اليهِ ولعلَّها تهتدي اليهِ برائحةِ الشبيهة برائحة العسل البري وقد لا تهتدي اليهِ ابدًا بل تبقى ضالَّةً منفردة . والتي تهتدي تعاود الطيران والجولان حول البيت حتى تتعرَّف الاماكن المحيطة بهِ وتقوى اجنحتها وتصير تخرج من بيتها وتعود اليهِ بسهولة ولا بدَّ من انها تعثر في اثناء جولانها باشياء تؤكل فتمتص عصارها اولاً ثم تحاول تقسيمها كما كانت تقسم الطعام في البيت وقد تطير حينئذٍ فتحمل الطعام معها الى اخواتها ومتى كررت ذلك اعتادتهُ وسهل عليها " انتهى

والظاهر ان الزنابير تهتدي الى عشها بقوَّة الاتجاه المرتبطة بالنور ومجاري الرياح لا بالرائحة وحدها فان الكاتبة نقلت بيتًا من بيوت الزنابير من مكان الى آخر وكان واحد منها يأكل عسلاً من صحنة بعيدة عن البيت نحو نصف متر فلما اكل كفافهُ من العسل عاد الى البيت فلم يجدهُ فطار ووقع على صحنة العسل ثانيةً ثم طار منها نحو المكان الذي كان فيهِ البيت اولاً فلم يجدهُ وعاد الى الصحفة وطار منها ثالثة فلم يجد البيت وكرر ذلك ثماني مرات فلما اهتدى الى البيت كأنهُ جعل الصحفة علمًا يهتدي بهِ الى بيتهِ . واطالت الكاتبة في الكلام عن كيفية اهتداء الزنابير الى بيوتها ولكنها لم تثبت شيئًا لان التجارب التي تبنى الاحكام الصحيحة عليها لا تزال قليلة

على هذا النمط ارتقت العلوم عند الاوربيين والاميركيين فانهم لا يبنون احكامهم على الاوهام والمعتقدات بل على التجارب والمشاهدات ولا يأنفون من درس طبائع اصغر الحشرات . وقد بارت نساؤهم رجالهم في هذا المضمار