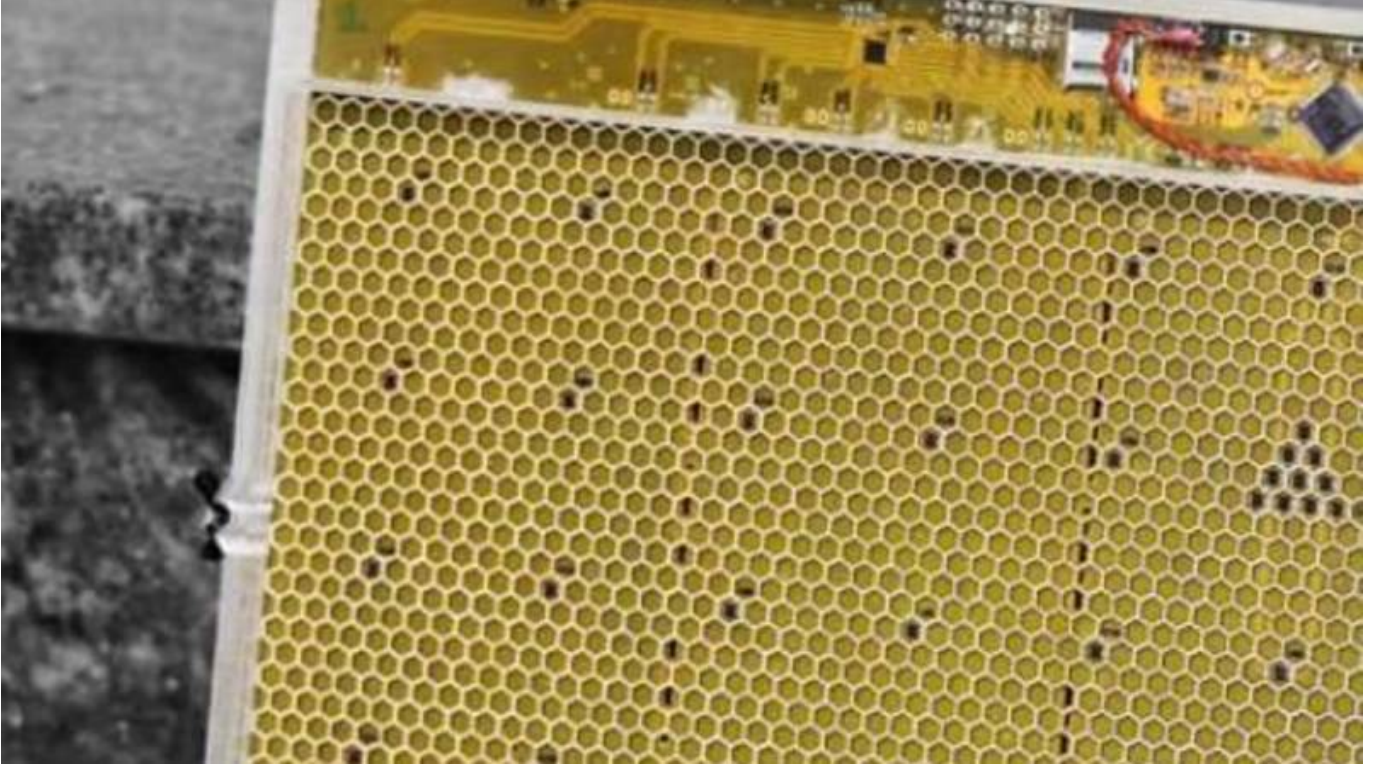


«خلية آلية» لمنع النحل من الموت بسبب البرد»





إعداد: مصطفى الزعبي

طور فريق دولي من علماء الروبوتات والأحياء بقيادة باحثين من مدرسة لوزان الاتحادية للفنون التطبيقية؛ وهو معهد بحوث في لوزان السويسرية وجامعة غراتس النمساوية، ما وصفوه بأنه قرص عسل آلي، لمنع نحل العسل من الموت، بسبب البرد.

وحدد العلماء لأول مرة ما أصبح يعرف باسم «انهيار المستعمرات» في عام 2006 كانت مستعمرات كاملة من النحل تموت فجأة لأسباب غير معروفة. منذ ذلك الوقت، سعى الباحثون إلى الكشف عن أسباب مثل هذه الانهيارات، وإيجاد طريقة لمنعها، بعض الأدلة التي تشير إلى أنه من المحتمل أن يكون انهيار المستعمرات قد نتج عن مجموعة متنوعة من العوامل، مثل السموم البيئية ومسببات الأمراض الطبيعية التي نمت بقوة، كالعث الطفيلي، على سبيل المثال، الذي يحمل فيروسات ضارة.

ووجد الباحثون أيضاً أن مجموعة العوامل يمكن أن تؤدي إلى إضعاف المستعمرة، مما يزيد من صعوبة البقاء على قيد الحياة في فصل الشتاء البارد.

وتضمنت الجهود السابقة لمساعدة نحل العسل للبقاء على قيد الحياة في فصل الشتاء، وضع سخانات تحت صناديق خلايا النحل، لكنها لا تؤدي الغرض المطلوب لأن درجات الحرارة غير منتظمة.

للتغلب على المشكلة، قام الفريق ببناء روبوت في صندوق خلية يرسل الحرارة مباشرة إلى قرص العسل، ويراقب الروبوت الظروف في الخلية، ويضبط كمية الحرارة التي يتم توصيلها.

