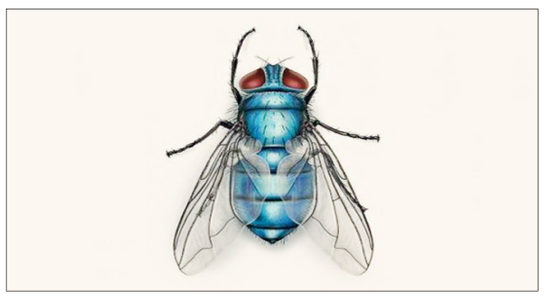
ذبابة البترول.. حشرة فريدة تتكيف مع البيئة السامة



تعتبر ذبابة البترول واحدة من عجائب الطبيعة، فهي الكائن الحي الوحيد الذي يزدهر في بيئة بترولية سامة ومميتة بالنسبة لمعظم الحيوانات.

على مدار عشرات الآلاف من السنين، كانت برك القار في لا بريا بالقرب من لوس أنجلوس، كاليفورنيا، مقبرة لملايين الحيوانات، حيث وقع العديد منها، سواء المنقرضة أو الموجودة اليوم، فريسة لهذه المصيدة اللزجة.

لكن ذبابة البترول الصغيرة (Diasemocera petrolei)، التي لا يتجاوز حجمها حجم ذبابة الفاكهة تمكنت من التكيف مع هذه البيئة السامة واستخدامها لصالحها.

تعيش يرقات ذبابة البترول في البترول السميك، بينما تقضي الذبابات البالغة معظم حياتها تتجول فوق سطح برك القار بحثًا عن الطعام.

وقد وصف عالم الأحياء البريطاني الشهير ويليام هومان ثورب هذه الحشرة بأنها «بلا شك واحدة من أغرب العجائب البيولوجية في العالم».

حتى الآن، لا تزال الآلية التي تمكن هذه اليرقات من العيش في برك لا بريا السامة وتناول البترول دون آثار سلبية، غير مفهومة بشكل كافٍ من قبل العلماء.

تبحث اليرقات عن الحشرات واللافقاريات التي لم يحالفها الحظ في هذه البيئة السامة لتتغذى عليها، حيث تستمر برك القار في احتجاز العديد من الكائنات يوميًا، مما يوفر دائمًا غذاءً لهذه اليرقات الجائعة.

تتنفس اليرقات من خلال أنابيب هوائية صغيرة تقع في الجزء الخلفي من أجسامها الشفافة، وقد أظهرت التجارب أنها قادرة على البقاء تحت سطح البترول لفترات طويلة دون أي آثار جانبية.

على الرغم من أن يرقات البترول تعتمد على جثث الحشرات الميتة لتغذيتها، فإنها تستهلك أيضًا كميات كبيرة من البترول خلال عملية التغذية، وهو ما يبدو أنه ليس له تأثير سلبي عليها. حتى عند تعرضها لمستويات مرتفعة من التربنتين أو الزيلين في التجارب المعملية، لم تتأثر الذبابات بأي شكل من الأشكال، حتى في درجات حرارة تصل إلى 38 درجة مئوية.

من المثير للاهتمام أن يرقات الذبابة تعتمد أيضًا على القار الطبيعي كمرطب، حيث يمنعها من الجفاف في ظل الحرارة العالية. تترك اليرقات برك البترول فقط للمرحلة اليرقية، مفضلة الساقيات العشبية على حواف البرك. ورغم أن الذبابات البالغة تمتلك أجنحة، إلا أنها نادرًا ما تستخدمها، بل تفضل التجوال على سطح برك القار، حيث إن أي احتكاك مع السائل السميك قد يعرضها للخطر ويجعلها فريسة ليرقاتها الخاصة.

منذ اكتشاف يرقات ذبابة البترول في عام 1899، لا يزال سر مقاومتها للسموم الطبيعية غير مفهوم بالكامل، مما يجعلها موضوعًا مثيرًا للبحث والدراسة في عالم الحشرات.

مسمار في أنف طفل صيني لمدة عامين

في حادثة غريبة من نوعها، تمكّن أطباء من إنقاذ طفل صيني يبلغ من العمر 7 سنوات، كان يشكو لأكثر من عامين من رائحة كريهة تنبعث من أنفه، لتظهر الفحوصات الطبية أن السبب يعود إلى وجود مسمار معدني عالق في ممره الأنفي.

الطفل أبلغ والديه مراراً عن انبعاث رائحة كريهة، ولكنهم لم يتمكنوا من تحديد مصدرها، حيث عجزوا عن شم الرائحة، بينما لم يكن بإمكان الطفل وصفها بدقة.

مع تزايد شكاواه في الأسابيع الأخيرة، قرر والداه أخيراً اصطحابه إلى طبيب مختص.

خلال الفحص، اكتشف الأطباء وجود كتلة غريبة في أنف الطفل، مما استدعى إجراء تصوير مقطعي محوري لرأسه.

وبالرغم من أن الكتلة لم تكن واضحة، إلا أن موقعها المرتفع داخل تجويف الأنف أثار قلق الأطباء، الذين كانوا يخشون من إلحاق ضرر جسيم أثناء محاولة إزالتها.

ورغم ذلك، كانت عملية ترك المسمار داخل أنف الطفل غير مقبولة، نظراً لترافقه مع وجود صديد، ما يشير إلى إصابة بالعدوى.

وبعد التشاور مع والدي الطفل والحصول على موافقتهما، قرر طبيب الأنف والأذن والحنجرة إجراء عملية جراحية لإزالة الجسم الغريب.

استخدم الطبيب 3 أدوات مختلفة قبل أن يتمكن أخيراً من فك الارتباط بين البرغي وأنف الطفل.

وعندما تم تنظيف الجسم الغريب، تبين أنه برغي معدني مغطى بطبقات من الإفرازات الأنفية والصديد الجاف.

وفي تصريح لأحد المتحدثين باسم المستشفى، أشار إلى أنه "بسبب بقاء الجسم العالق في تجويف الأنف لفترة طويلة، كان من المستحيل رؤية ما هو عليه في البداية. ولكن بعد عملية تنظيف دقيقة، تبين أنه برغي معدني".

الخبر الجيد هو أن الطفل تعافى تماماً ولم يعد يشعر بتلك الرائحة الكريهة التي أزعجته طيلة هذه المدة.

وقد حذر الأطباء من أن مثل هذه الحالات ليست نادرة، مؤكدين على ضرورة أن يراقب الآباء أعراضاً مثل حك الأنف بشكل غير طبيعي أو إفرازات أنفية سميكة ذات رائحة غريبة.

لكنهم اعترفوا بأن مثل هذه الأجسام تُكتشف عادة خلال ساعات أو أيام قليلة بعد التصاقها.

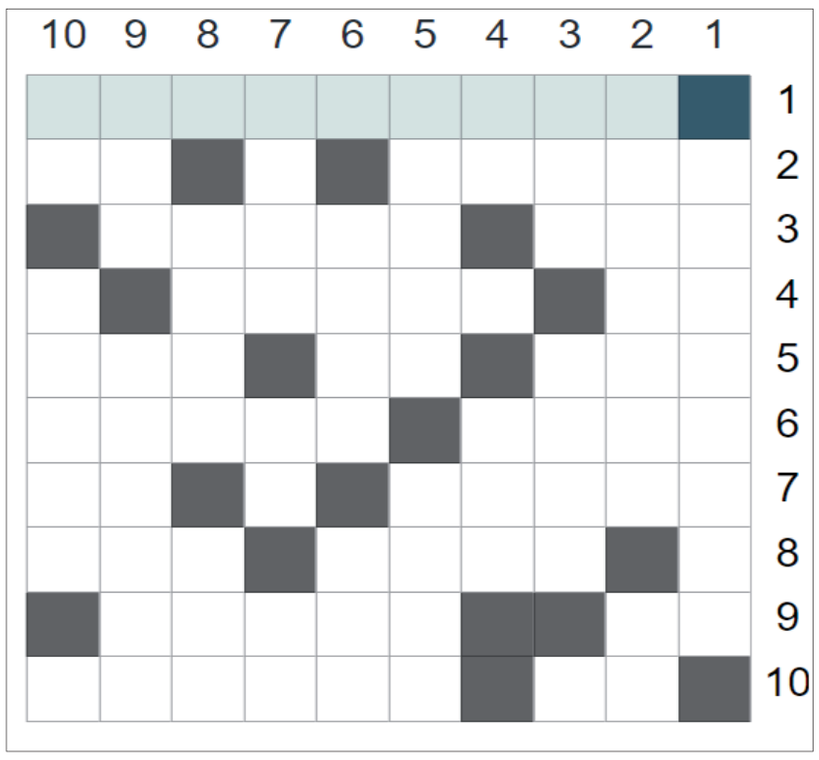
السودوكو

لعبة السودوكو هي لعبة تتكون من 9 مربعات كبيرة 3×3 و81 مربعا صغيرا 9×9 وتكون أولاً بعض المربعات الصغيرة مضافة ببعض الأرقام وعلى اللاعب إكمال اللعبة بوضع الأرقام من 1 إلى 9 دون تكرار في كل مربع من المربعات التسعة الكبيرة وفي كل صف وفي كل عمود.

	٦			٤			٩	
٤		٨	١	٥		٧		
								١
				٧	٣			٥
			٩			٢		
			٦		٤			
		٢	٧	٩		٥		
٥		٦				٩		
	٤				٢	٦		٨

٥	٦	١	٤	٩	٨	٧	٢	٣
٨	٤	٣	١	٧	٢	٩	٦	٥
٧	٩	٢	٦	٣	٥	١	٨	٤
٤	٥	٩	٨	٦	١	٢	٣	٧
٦	٢	٧	٣	٥	٩	٨	٤	١
٣	١	٨	٢	٤	٧	٦	٥	٩
٩	٨	٦	٥	١	٣	٤	٧	٢
٢	٧	٥	٩	٨	٤	٣	١	٦
١	٣	٤	٧	٢	٦	٥	٩	٨

كلمات متقاطعة



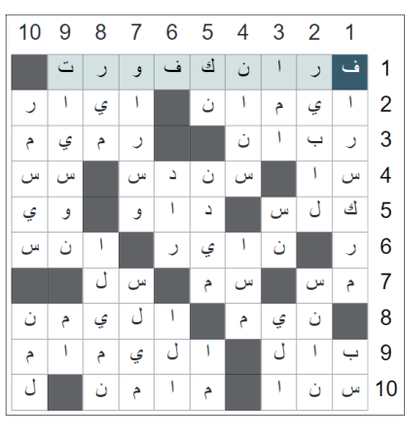
افقيا:

1 - روائي برازيلي.
2 - مدينة عراقية • من الأطراف.
3 - علم مؤنث • شهر ميلادي.
4 - خاصتي • عاصمة أوروبية.
5 - من الالوان «معكوسة» • بحر «معكوسة» • رجاء.
6 - جمع يوم • صاحب نظرية التطور.
7 - امرأة شريفة الاصل • ضد ناضج.
8 - رصين • حاكم.
9 - واد اردني • طائر مغرد «معكوسة».
10 - بيّن اثنين • جمع السد.

عموديا:

1 - ممثل سوري.
2 - من دول القوقاز • جنون.
3 - يكسو الجمل • قاطع.
4 - خاصتي • من الفاكهة.
5 - امير بريطاني • صوت الالم «معكوسة».
6 - شريان • حصل على.
7 - حاكم • للتعريف • شر «معكوسة».
8 - ضد يمين • زهر.
9 - مصيبة «معكوسة» • امارة أوروبية.
10 - محبة • نهر افريقي.

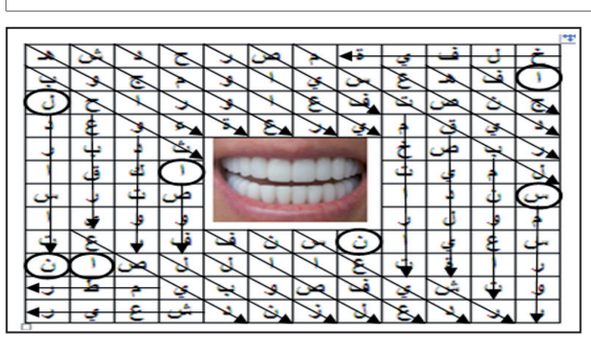
حل العدد السابق



الكلمة المفقودة

إعداد / منى فضل عبدالله

اشطب الكلمات أدناه في الجدول في كل الاتجاهات لتجد كلمة السر المكونة من 7 حروف، وهي اسم مركبة تسير بمحرك يزود بالوقود.

محلول	مجلدات	قضايا	محصول
انتظار	غلاف	ملفات	حسابات
مستقبل	تسالي	ريان	ابواب
خصوصية	اوقات	مشاجرات	دوام
مسلم	مسحوق	بشرى	قمر
قضية	محذوفات	قبر	قرد
قميص			

الحل (الأسنان)