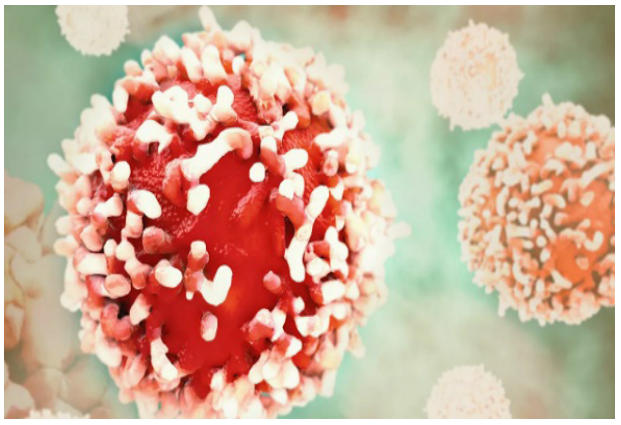
استراحة

دراسة: زهرة تكبح «مضخات التدفق» لدى الخلايا السرطانية ضد الأدوية



أكد علماء وباحثون في دراسة جديدة أجريت على عشبة استخدمت لفترات طويلة في الطب التقليدي لعلاج بعض الأمراض، حيث أكدت النتائج فعاليتها وقدرتها على كبح مقاومة الخلية السرطانية للأدوية.

وأظهرت الدراسة أن المستخلص الخام من الصمغ أو (الراتنج) الذي تنتجه هذه الأزهار (وهي مادة لزجة على النبتة) تمنع الخلايا السرطانية من دفع الدواء إلى خارجها عبر دفع السوائل بطريقة تلقّب علميا بـ»مضخات التدفق».

ونوه العلماء إلى أن الخلايا السرطانية تقوم بعملية إخراج السوائل كنوع من المستخلص الدفاعي الذي تستخدمه لإخراج وبصق العلاجات المضادة لمرض السرطان، مثل العلاج الكيميائي، وإخراج العلاج من أجسامنا.

واستخدم السكان الأصليون في أستراليا لآلاف السنين مادة تشبه الصمغ (الراتنج) تستخرج من نبات يتبع لعائلة نباتات « Eremophila galeata » وهي من عائلة (Scrophulariaceae) ويطلق عليها عربيا اسم (غدبية) وهي نبتة أسترالية مزهرة ويطلق عليها السكان المحليون اسم «محبة الصحراء».

وبحسب الدراسة المنشورة في مجلة «المكتبة العالمية للصيدلة» (pubmed.ncbi)، تشكل مقاومة الأورام السرطانية للأدوية عقبة رئيسية أمام العلاجات المختلفة مثل العلاج الكيميائي،

دراسة: التحديق صباحا بلون محدد يعيد قوة النظر والعضيات و«يشحن» العين

كشفت دراسة جديدة عن حل بسيط جدا وفعال وآمن لعلاج تراجع قدرة النظر لدى الإنسان، عن طريق استخدام شعاع من أحد الألوان بشكل يومي.

وأفاد علماء بوجود حل بسيط لكنه ثوري وفعال لعلاج تراجع نظر الإنسان مع تقدمه بالعمر، حيث أكدت الدراسات أن النظر إلى شعاع ضيق من لون محدد يعيد قوة النظر إلى الإنسان عن طريق تحفيز بعض أجزاء خلايا العين.

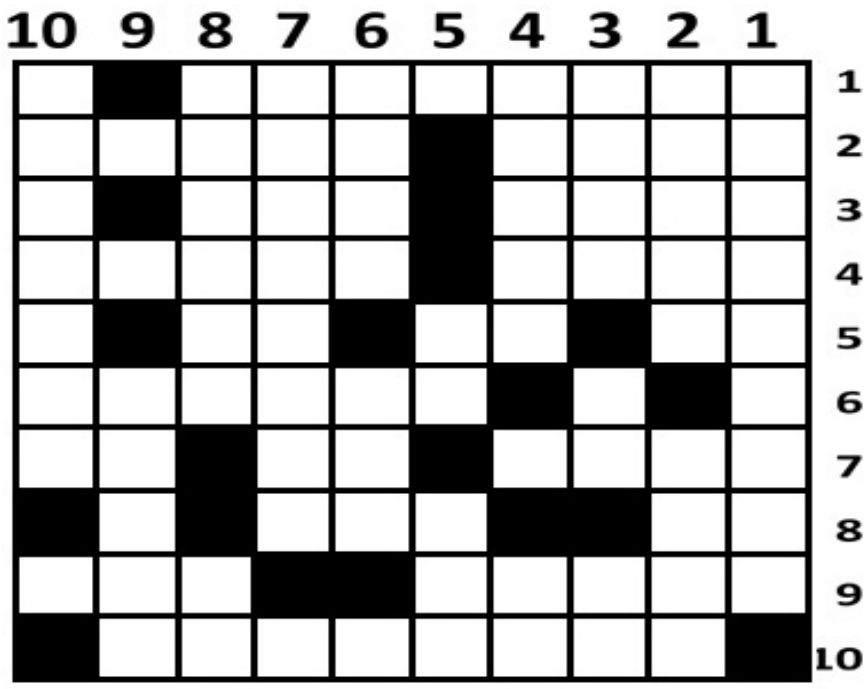
وأكد باحثون من جامعة كوليدج لندن (UCL) البريطانية، أن موجة قصيرة من الضوء الأحمر في الصباح تعمل على تحسين البصر المتدهور، ما قد يوفر علاجا بسيطا وآمنا وسهل الاستخدام للحفاظ على أعيننا وكفاءتها وحدة النظر مع تقدمنا في العمر.

وقام العلماء بتجربة هذه الطريقة على 20 مشاركا تعرضوا لثلاث دقائق من الضوء الأحمر العميق بدرجة 670 نانومتر في الصباح، أي بين الساعة 8 صباحا و9 صباحا.

وأشار الباحثون في دراستهم المنشورة في مجلة «plos» العلمية، إلى أنهم سجلوا تحسن البصر بنسبة 17% واستمر التحسن (عند مستوى أقل) أسبوعيا في المتوسط، لكنهم لحظوا تحسنا لدى بعض المتطوعين، وصل إلى درجة 20%.

وبدوره، قال عالم الأعصاب، جلين جيفري من جامعة كوليدج لندن (UCL) البريطانية: «إن استخدام جهاز LED بسيط مرة واحدة في الأسبوع يعيد شحن نظام الطاقة المتدهور في خلايا الشبكية، مثل إعادة شحن البطارية».

الكلمات المتقاطعة



افقيا :

1 - أمام وعام اسلامي كبير اشتهر في التفسير والحديث والفقه وتفسير الرؤيا من اشهر مؤلفاته كتاب تفسير الاحلام.
2 - بويو(مبعثرة) ـ اقاموا ليلتهم (معكوسة) .
3 - قلة وشحة ـ يبلل او يضخ (معكوسة).
4 - بخها (مبعثرة) ـ الناس (مبعثرة).
5 - متشابهان ـ هز او مزج.
6 - من المطارات اليمنية(معكوسة) .
7 - آفة او مرض ـ للتمني ـ مادة قاتلة (معكوسة) .
8 - انت بالإنجليزية ـ فعل الامر اقام (مجزومة).
9 - وزير فرعون في عهد موسي ـ من الفواكه.
10 - خليفة عباسي يلقب بخليفة يوم وليلة حيث انه لم يتولى الخلافة سوى يوم وليلة وقتل وكان شاعرا واديبا ومن مؤلفاته طبقات الشعراء والبديع.

عموديا:

-1 عالم اسلامي لغوي بارز ولد في همدان وانتقل الي بغداد وكان يلقب بذي النونين ومن مؤلفاته الحجة في القرات السبع ,مختصر في شواذ القرآن.
-2 حكيم وفيلسوف هندي كتب مجموعة من القصص وجمعها في كتاب كليلة ودمنة ـ حارس العمارة.
-3 ممثلة مصرية ـ متشابهان ـ حرف جر.
-4 مدينة مصرية.
-5 دق الجرس ـ حقنا او ملكنا (معكوسة).
-6 لقب وزيرة خارجية امريكية سابقة ـ تميز وشهرة.
-7 معدن يستخدم في صناعة القنابل الذرية.
-8 نتناقش حول موضوع معين ـ متشابهان.
-9 اشعار شعبية تعبر عن مواقف معينة (معكوسة).
-10 شاعر يعتبر من اشهر شعراء العصر العباسي يكنى بأبا علي وعرف بشاعر الخمر وقيل انه تاب في نهاية حياته واتجه الى الزهد.

ا	ح	م	د	ا	ل	ج	ا	ب	ر	ي
ب	س	م	ه	■	ج	ل	ل	ذ	ه	م
ر	ي	■	ش	ن	ا	ي	د	ر	■	ر
ا	ن	ل	ه	ا	■	ل	و	س	ت	■
ه	ف	ز	■	د	■	ه	ا	ع	س	م
ي	ه	و	د	ي	■	■	س	ي	ع	ت
م	م	م	■	■	ز	ا	ي	د	ل	ا
ن	ي	■	ل	■	و	ل	■	■	■	م
ا	■	ا	ل	م	ا	س	■	ه	و	■
ج	م	ا	ل	ج	ب	ر	ا	ن	■	و
ي	م	ا	■	ر	ي	ب	ه	■	ح	د

السودوكو

			7	3	1			
				9		7	1	3
7	3	1					6	
4				6				2
	7		8		2		9	
		2				5		
3	4	6						
2				4		1	3	5
			3	2	8		4	

9	7	5	1	8	4	3	2	6
8	4	1	2	3	6	5	7	9
3	2	6	7	5	9	8	4	1
7	1	3	6	2	5	4	9	8
2	9	4	8	1	3	6	5	7
6	5	8	9	4	7	2	1	3
4	6	9	5	7	8	1	3	2
5	8	2	3	9	1	7	6	4
1	3	7	4	6	2	9	8	5

حل العدد الماضي