

الكلمات المتقاطعة

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
										1
										2
										3
										4
										5
										6
										7
										8
										9
										10

- 3 قهوة مع - كل جزء مُسننٌ مُحدّد .
 4 البكور مبعثرة - بكم مبعثرة .
 5 زلة وسقطة - سيطرت مبعثرة .
 6 حيوان قطبي - النو مبعثرة .
 7 رمز رياضي - بمعنى لزم وثبة وسكن - تحرك وارتفع في الهواء بجناحيه .
 8 اللورد مبعثرة - متشابهان .
 9 الرجل الشريف الشجاع - بحر .
 10 ما يسد به فم القنينة أو نحوها - مسلمة مبعثرة .

أفقيًا:

- 1 - صحابي جليل اسمه عتيق - شهر ميلادي .
 2 - نوع من الحرير أو الديباج الرقيق .
 3 كونه مبعثرة - سد الحفرة وغطاها .
 4 سلاح تدمير فتاك .
 5 متشابهان - احتضان الطير للبيض لمدة بالحرارة اللازمة لنمو الجنين وفقس البيضة .
 6 اسم المفعول من هَرَى - تجدها في رطل .

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ب	د	ن	م	ا	ع	ل	ن	ا	ل	1
ر	ي	ث	ا	ن	د	ا	ع	س	2	
ش	ف	ا	ل	د	ك	ن	3			
ا	ر	ي	ا	ع	ل	ن	4			
ل	س	ل	ر	ل	5					
ا	ش	ا	ح	م	ا	ن	6			
ا	ب	ي	ر	ب	ا	ع	7			
و	ش	غ	ض	ر	ف	8				
ا	ل	ا	ي	ف	س	9				
ب	س	ر	ا	ن	و	10				

حل العدد الماضي

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

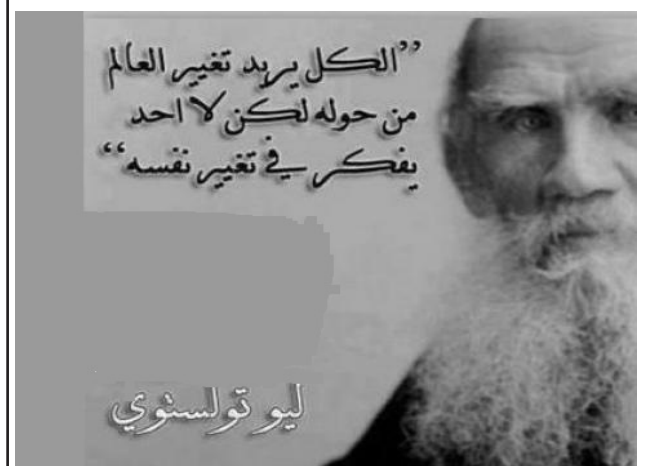
حل العدد الماضي

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

السودوكو

إعلان فقدان

يعلن المواطن / معين فضل محمد عاطف عن فقدان شهادة جامعية بكلاريوس علوم وهندسة كمبيوتر ، فعلى من يعثر عليها تسليمها لأقرب مركز شرطة وله جزيل الشكر.



ليوتولستوي

استراحة

من أحاديث الرسول (محمد)

عن عبد الله بن بسر رضي الله عنه: أن رجلاً قال: يا رسول الله إن شرائع الإسلام قد كثرت علي فأخبرني بشيء أتشبهت به، قال: لا يزال لسانك رطباً من ذكر الله - رواه الترمذي وحسنه.

دراسة تكشف مفاجأة عن الثقوب السوداء



كشفت علماء الفلك وجود عدد كبير من الثقوب السوداء في العنقود النجمي الفريد من نوعه، «بالومار 5»، بحسب دراسة نشرت الثلاثاء بدورية «نيتشر أسترونومي». ويعد التجمع النجمي «بالومار 5» فريد من نوعه، لأنه واحد من التجمعات «الأكثر رقة» التي تسبح في هالة مجرتنا، حيث يبلغ متوسط المسافة بين النجوم بضع سنوات ضوئية، مقارنة بالمسافة من الشمس إلى أقرب نجم، كما أن له تيار نجمي مرتبط به يمتد أكثر من 20 درجة عبر السماء.

وكشف فريق دولي من علماء الفلك والفيزياء الفلكية بقيادة جامعة برشلونة هذه السمات المميزة لـ «بالومار 5»، وهي

على الأرجح نتيجة لعدد كبير من الثقوب السوداء، قد يتجاوز 100 ثقب أسود في مركز الكتلة.

البروفيسور مارك جيليس، من معهد علوم الكون بجامعة برشلونة والمؤلف الرئيسي للورقة يقول: «عدد الثقوب السوداء أكبر بثلاث مرات تقريبا من عدد النجوم في العنقود، وهذا يعني أن أكثر من 20 بالمئة من الكتلة الكلية للعنقود تتكون من ثقوب سوداء، تبلغ كتلة كل منها حوالي 20 ضعف كتلة الشمس».

ويضيف «تشكلت هذه الثقوب السوداء في انفجارات سوبرنوفا في نهاية حياة النجوم الضخمة، عندما كانت الكتلة لا تزال صغيرة جدا».

ويشير الباحثون إلى أن هذه الدراسة كشفت أن وجود عدد كبير من الثقوب السوداء قد يكون شائعا في جميع المجموعات التي شكلت تيارات المد والجزر هي تيارات من النجوم التي تم إخراجها من مجموعات النجوم أو المجرات القزمة. وتعد هذه النتيجة مهمة لفهم تشكيل الكتلة الكروية، والكتل الأولية للنجوم وكذلك تطور النجوم الضخمة. إلى جانب أيضا الآثار المهمة على موجات الجاذبية، إذ يُعتقد أن جزءا كبيرا من عمليات اندماج الثقوب السوداء الثنائية تتشكل في مجموعات نجمية.

وبحسب العلماء أن المهول الكبير بالنسبة لهم في هذا السيناريو هو عدد الثقوب السوداء الموجودة في مجموعات أخرى، التي يصعب معرفتها بالرصد لأننا لا نستطيع رؤية الثقوب السوداء.

«بالومار 5» هو كتلة كروية اكتشفها والتر بادي عام 1950، وأعاد ألبرت جورج ويلسون اكتشافه بشكل مستقل مرة أخرى في عام 1955، ويوجد في كوكبة الحية على مسافة حوالي 65000 سنة ضوئية.

وهو واحد من حوالي 150 عنقود كروي يدور حول مجرة درب التبانة. عمره أكثر من 10 مليارات سنة، مثل معظم العناقيد الكروية الأخرى، مما يعني أنه تشكل في المراحل الأولى من تكوين المجرات.