

**كيف تلعب؟ Sudoku**

لهواة هذه التسلية المفيدة والمتعة، 3 ألعاب سودوكو من مستويات متعددة: عادي، متوسط، متقدم. ضع بكل بساطة الأرقام من 1 إلى 9 في كل مربع خال، وذلك حتى يحتوي كل عمود وخط أفقي وكل مربع صغير 3x3 على الأعداد من 1 إلى 9 مرة واحدة فقط. يجب ألا يظهر أي رقم مرتين في أي عمود، أو خط أفقي، أو مربع صغير 3x3.

**المستوى العادي**

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

**المستوى المتوسط**

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

**المستوى المتقدم**

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

**الحل**

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

١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١ ٩٨٧٦٥٤٣٢١٠ ٨٧٦٥٤٣٢١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١٠

**حل عينك.. عينك**



**حل الكلمات المتقاطعة**

١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١ ٩٨٧٦٥٤٣٢١٠ ٨٧٦٥٤٣٢١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١٠  
 ١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١ ٩٨٧٦٥٤٣٢١٠ ٨٧٦٥٤٣٢١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١٠  
 ١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١ ٩٨٧٦٥٤٣٢١٠ ٨٧٦٥٤٣٢١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١٠  
 ١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١ ٩٨٧٦٥٤٣٢١٠ ٨٧٦٥٤٣٢١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١٠  
 ١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١ ٩٨٧٦٥٤٣٢١٠ ٨٧٦٥٤٣٢١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١٠

١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١ ٩٨٧٦٥٤٣٢١٠ ٨٧٦٥٤٣٢١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١٠

**غرائب الاختراعات والاكتشافات**

**كيف تبدو الأشياء قريبة من التلسكوب؟**

يستعمل التلسكوب لرؤية الأشياء البعيدة فوق الأرض، وفي دراسة النجوم والأجرام السماوية، ويعمل التلسكوب بتجميع الضوء الصادر من الشيء بنسبة لا تقدر عليها العين المجردة وتركيزه في نقطة حادة صغيرة، ثم تكبر هذه النقطة فتصبح صورة واسعة وقريبة من الناظر. هناك نوعان رئيسيان من التلسكوبات، التلسكوب الانكساري والتلسكوب الانعكاسي، ويحتوي التلسكوب الانكساري على عدسة، أما الانعكاسي فتستعمل فيه المرايا لتجميع الضوء، وفي الانكساري ينظر الناظر مباشرة إلى الشيء، وفي الانعكاسي ينظر إلى انعكاسه في المرآة، وفي كلا النوعين تظهر الأشياء مقلوبة، ويمكن إضافة عدسة أخرى إلى العينية «العدسة الأصلية» لجعل الصورة في الوضع الصحيح، لكن هذا غير ضروري في رصد النجوم.

يحتوي التلسكوب الانكساري على أنبوبة مغلقة وفي طرفها الأعلى زجاجة تتألف من عدستين أو أكثر، ينفذ من خلالها الضوء الصادر من الشيء، وهذا الضوء ينكسر (ينحني) بواسطة العدسة إلى بؤرة حادة لماعة في الطرف الأسفل من الأنبوبة حيث تقع العينية.

التلسكوب الانعكاسي يحتاج إلى عدسة واحدة، وأنبوتته بسيطة مفتوحة من الأعلى فقط، وتوجد في الطرف الأسفل من الأنبوبة مرآة مصنوعة من زجاج مطلي بالفضة أو الألمنيوم، ومصممة على شكل اناء مفلطح، تقوم هذه المرآة بتجميع الضوء الصادر من النجمة وغيرها من الأشياء البعيدة، وعكسه إلى بؤرة حادة لماعة، وهناك مرآة صغيرة في هذه النقطة البؤرية ترسل الصورة إلى آلة تصوير أو عينية مثبتة في طرف الأنبوبة.

(من كتاب: غرائب الاختراعات والاكتشافات الموسوعة العلمية المبسطة)

**حقائق x دقائق**

**أطعمة الصويا.. تقوي العظام**

أكدت دراسة جديدة أجريت في جامعة «كاليفورنيا» الأميركية أن استهلاك الأطعمة المصنوعة من الصويا ولو بكميات قليلة يساعد في المحافظة على الكثافة المعدنية للعظام وخاصة للسيدات اللاتي تجاوزن مرحلة اليأس وانقطاع الطمث.. وأظهرت الدراسة وجود مستويات عالية من الكثافة العظمية عند السيدات ممن تناولن كميات كبيرة من المنتجات التي تحتوي على المركبات الكيميائية التي تعرف بـ «ايزوفلافونويد» في الغذاء العادي.. كما سجلت هؤلاء السيدات أفضل النتائج في الفحوص التي تقيس درجة ارتشاف العظام وهو المقياس الرئيسي للصحة العظمية، وأوضح الباحثون أن المركبات الكيميائية المذكورة التي تتوافر بشكل رئيسي في حبوب الصويا هي واحد من أنواع الاستروجينات النباتية الرئيسية التي توجد بصورة طبيعية في النباتات.

(من كتاب: حقائق x دقائق لإبراهيم مرزوق)

**عينك.. عينك**

الفرق بين الصورتين واضح لنا فما هي الاختلافات السبعة بنظرك وباسرع وقت



**الكلمات المتقاطعة**

**الحل أسفل الصفحة**

**أفقياً:**

- 1 - من النباتات العطرية، 2- علم مؤنث - علقم (معكوسة)، 3 - عكس ياس - يقبل، 4 - للمتني - صفوف الجيش، 5 - علم مؤنث - متشابهان، 6 - عكس خاسرون - ابن الشاة، 7 - تفكر - عزة وكرامة، 8 - ساند - ماء طيني (معكوسة)، 9 - علقم - علم مؤنث، 10 - قوام - الحيوانات المفترسة.

**عمودياً:**

- 1 - جزيرة كويتية، 2 - ثمرات حمضية - عبودية، 3 - مبعوفون - أفني، 4 - اللنداء - من الحيوانات، 5 - نفاق (معكوسة) - الارتفاع (معكوسة)، 6 - مقبل - جنج، 7 - يستريح، 8 - نجنج - ودادي، 9 - عكس وراء، 10 - مطرب عربي راحل.

**كلمة السر**

**كلمة السر: من صفات الورد من 6 أحرف**

ود  
الطيبات  
حقول  
بساتين  
مزارع  
محللات  
مواسم  
الربيع  
الفسيح  
سهل  
المزهر  
الكثير

الأطباء  
حقول  
بساتين  
مزارع  
محللات  
مواسم  
الربيع  
الفسيح  
سهل  
المزهر  
الكثير

**للمراسلة**

للتواصل معنا عبر هذه الصفحة أرسلوا تعليقاتكم على البريد الإلكتروني archive@alanba.com.kw فاكس 22272830

٩٨٧٦٥٤٣٢١٠ ٨٧٦٥٤٣٢١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١٠

٩٨٧٦٥٤٣٢١٠ ٨٧٦٥٤٣٢١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١٠

٩٨٧٦٥٤٣٢١٠ ٨٧٦٥٤٣٢١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١٠

٩٨٧٦٥٤٣٢١٠ ٨٧٦٥٤٣٢١٠٩٨٧٦٥٤٣٢١٠



**أعرف شخصيتك**