

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

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

المستوى المتوسط

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

المستوى المتقدم

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

الحل

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

أحمد... جيهان... عروبة...

حل عينك.. عينك



حل الكلمات المتقاطعة

أحمد... جيهان... عروبة... الكلمات المتقاطعة...

أحمد... جيهان... عروبة...

أسألوا الأنبا

عدنان أحمد

لماذا تدور الأجسام على الرؤوس المستننة كالبلابل؟

لو وضعت قلم رصاص على رأسه ودفعته بيدك بهداف دورانه، فستراه يدور لعدة مرات قبل أن يقع. وكذلك بالنسبة للكرة أو أي شيء يمكنه شكله من الدوران. فالذي يساعد على ذلك هو الطاقة أو القوة التي تصدر عنك وتجزب هذا الشيء على الدوران. ولكن هناك أشياء قد تستمر في الدوران لفترات طويلة، فما الذي يُساعد على ذلك؟ وكيف تستمر في الدوران في النقطة أو الموضع نفسه؟ إن القاعدة العلمية والتي تدعى «الجيروسكوبي» تُفسر لنا ذلك بالقول: «إن وضع أي جسم قابل للدوران في حالة الدوران الحر، يستمر في حالة الدوران نفسها وفي المجال نفسه بسبب القصور الذاتي». وهذا يعني أنك لو وضعت خطاً تخيلياً عبر مركزه، فسيبقى محافظاً على الاتجاه نفسه ما لم تطبق عليه أي قوة خارجية إضافية.

فلنفترض أنك رميت كرة في الفضاء بحركة دائرية (كحركة البلبل)، فستدري أن هذه الكرة ستستمر في الدوران على محورها ما لم تغير قوة الهواء أو ضربه شريكك في اللعب حركتها التي انطلقت بها ما بين يديك.

والواقع، أن الكرة الأرضية تدور وفقاً لهذا المبدأ. فهي تشبه آلة ضخمة لحفظ التوازن (الجيروسكوب). فمحورها ينطلق من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي وهو يتجه بصورة دائمة نحو النجم الشمالي.

وهذا النوع من الدوران، قد شغل الإنسان منذ العصور القديمة، منها الدوارة الهوائية. ودوران الأجسام ذات الرؤوس المستننة مشهورة جداً في اليابان والصين حيث أصبح الكثير من الناس خبراء بها. ففي اليابان هناك البلابل التي تصدر الأصوات الموسيقية، وكذلك وجود البلابل التي تدور داخل بلابل أخرى.

أعظم 100 اكتشاف

التطور الكامل

● سنة الاكتشاف: 1967. التطور مقاد بعملية اتحاد تعايشية حيوية بين أصناف كائنات متفاعلة مع بعضها. ● اكتشفه لين مارغوليس (Lynn Margulis).

لماذا يعتبر من أعظم مائة اكتشاف: ● كان تشارلز داروين أول من اعتقد بأن الكائنات الحية تتطور - أي تتغير - مع الزمن وأول من حدد قوة تقود هذا التغير هي أن البقاء للأفضل، سرعان ما أصبحت نظريات داروين أساس التفكير البيولوجي وبقيت صامدة لقرن من الزمن. كانت لين مارغوليس أول من اكتشف وأثبت تعديلاً على نظرية داروين للتطور، وبقيامها بهذا ملأت الثغرة الوحيدة المزعجة في نظرية داروين، وقد أدت - أكثر من أي عالم آخر منذ داروين - إلى مراجعة جذرية للتفكير في التطور. مثلها في ذلك مثل كوبرنيكوس وغاليليو ونيوتن وداروين من قبلها استأصلت مارغوليس وغيرت بعض النظريات والفرضيات العلمية التي كان متمسكاً بها بقوة من قبل.

● حقائق طريفة: مارغوليس وزوجها الكاتب والفلكي كارل سيغان هما من قال «إن الحياة لم تسيطر على الأرض بالنزاع بل بالتشارك والتعاون كما أن مفهوم داروين عن التطور المقاد بالنزاع في الاصطفااء الطبيعي غير مكتمل».

عينك.. عينك

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



الكلمات المتقاطعة

الحل أسفل الصفحة

أفقياً:

- ترك العمل - نصف عارف، 2 - ضد غني - اوضاع، 3 - احترام واجلال (معكوسة) - اقتل، 4 - جوارى - من الحشرات الضارة (معكوسة)، 5 - متشابهان - عكس لان، 6 - حب - ادور (معكوسة)، 7 - في الفم (معكوسة) - متشابهان، 8 - عكس يوافق (معكوسة) - اترك، 9 - جرى الماء - طرق، 10 - مطربة لبنانية شابة.

عمودياً:

- فيلسوف يوناني - جواب، 2 - عليل، 3 - على رؤوس الملوك - قيدين (معكوسة)، 4 - اضحية - انثى حمار الوحشي، 5 - عكس المسألة والوداعة (معكوسة)، 6 - للنفي - يملك قراره بنفسه (معكوسة)، 7 - الغفران (معكوسة) - متشابهان، 8 - حمامة - اجيب (معكوسة)، 9 - منصف - ترجع، 10 - من الاحجار الكريمة.

كلمة السر

ن	ا	ص	د	ي	ت	ع	ق	ا	م
ر	ل	ا	هـ	ح	ع	ا	ص	ل	ل
م	م	د	ر	ا	ب	ط	ي	ت	س
ق	و	ق	و	ء	ي	ف	د	غ	ل
ل	س	ة	ج	ر	ر	ة	ة	ر	ا
ا	ي	ر	د	ل	ي	ا	ا	ي	ش
ل	ق	ا	ا	ل	ن	ل	ل	د	ا
م	ي	ع	ل	ح	ا	ط	ا	ت	ل
ا	و	ش	ن	ل	غ	ر	م	ا	ح
ل	هـ	ا	ج	ي	ا	ب	ا	ل	ا
ا	ا	ل	و	م	ل	ي	ن	ف	ن
ي	د	ا	م	ع	ا	ة	ي	ح	ب

اعرف شخصيتك



للمراسلة

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

أحمد... جيهان... عروبة...

أحمد... جيهان... عروبة...