الأنباء
الخميس 15 اغسطس 2019

عينك .. عينك

الفرق بين الصورتين واضح لنا..
فما الاختلافات الخمسة بنظرك وبأسرع وقت؟

الكلمات المتقاطعة

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

أفقياً:

1 ـ الاحتفالات، 2 ـ طليق (معكوسة) ـ أعوام، 3 ـ مؤذون ـ موت، 4 ـ والدة ـ متشابهان ـ فضاء، 5 ـ حارب ـ حرف جر، 6 ـ مطرب إماراتي، 7 ـ عكس يسرا ـ غيث، 8 ـ متشابهان ـ حماهن، 9 ـ ألقى ـ متشابهان ـ للنصب، 10 ـ ضرر ـ إكماله.

عمودياً:

1 ـ من المعالم الاقتصادية الكويتية، 2 ـ جزار ـ سيفي، 3 ـ جرم سماوي ـ للمساحة، 4 ـ مخدات، 5 ـ لجام ـ مقبل (معكوسة) ـ متشابهان، 6 ـ من المخلوقات ـ النظرات الخاطفة، 7 ـ أشار ـ غيث، 8 ـ متشابهة ـ خيال، 9 ـ مختصر ـ عشق، 10 ـ تنظر ـ مدببة.

كلمة السر

ا	ا	ل	م	و	س	ي	ق	ا	ا
ا	ا	ا	ا	ا	ح	ا	ا	ب	ل
ل	ل	ل	ل	ل	ا	ل	ل	ا	ن
ع	ز	ب	ش	ز	ل	ك	ر	ر	غ
ر	ه	ت	ا	ن	م	و	ا	ع	م
ب	و	ل	م	ب	ل	ا	ق	ا	ة
ي	ر	ة	خ	ق	س	ك	ي	ل	د
ة	ح	ا	ء	ر	ة	ب	ة	ب	ب
ا	ل	ر	م	ا	ن	ر	ا	ا	ح
ة	ا	ل	س	ا	ق	ا	ل	س	ا
ا	ل	ج	م	ا	ل	ح	م	ق	ر
ا	ل	ن	خ	ل	ة	ة	ر	ة	ر

من الأشجار الصحراوية من 6 أحرف

النغمة ـ الزهور ـ الكواكب ـ بارع
الموسيقا ـ حالم ـ الرمان ـ الراقية
الجمال ـ العربية ـ البتلة ـ راحة
المر ـ النخلة ـ الزنبق ـ حائرة
الساق ـ الباسقة ـ بحار ـ الشامخ

شخصيات في التاريخ

توماس يونغ

طبيب وأديب وعالم إنجليزي، ولد عام 1773 وتوفي عام 1829. إنه من دون شك أحد العلميين الخارقين والبارعين والفريدين من نوعهم، فقد لامس الكثير من المجالات ونجح فيها كلها تقريبا. بدأ طبيبا، مهنته الأصلية، لكنه لم يحب المرضى لأنهم يشكون كثيرا ولا يتركون الوقت له ليفكر، فلم يترك أثرا يذكر، لكن بالنسبة لما تبقى فالنجاحات كانت مذهلة.

كان يتكلم نحو 10 لغات، وكان مؤلفا وأديبا معترفا به في كل انجلترا بالقرن التاسع عشر، كما كان أيضا موسيقيا. بدأ قبل شامبليون بفك رموز الهيروغليفية. أما شهرته الكونية في العلم فتعود إلى الضوء، فهو الذي اكتشف التداخلات الضوئية وفسّرها بشكل صحيح، وهو الذي حدد الطبيعة التموجية للضوء وصاغ أول القوانين الكمية لها. وبعد سنوات قليلة كرر شاب فرنسي هو أوغستين فرينل العمل نفسه وتوصل الى النتائج نفسها. صرّح أراغو بأن يونغ قد اكتشف من قبل كل ما هو أساسي، وقام مع فرينل بزيارة الى من يعدّانه المعلم، وتبادل الاثنان رسائل صارت مصدرا لكل العلميين.

في هذه الرسائل يعترف فرينل بأقدمية يونغ. ومن جهته أكد يونغ ان إرادة فرينل ذهبت به أبعد بفضل صيغ رياضية أكثر نضجا وأناقة، وهذا صحيح.

فرينل على هذه الأرضية الواقعية أدرك واستلهم نظرية ضوئية أخرى كبيرة وهي: الاستقطاب الضوئي، الذي اكتشف قبله بقليل من قبل الفرنسي مالوس.

من كتاب: أعلام ومفاهيم ـ د.احمد بلال

سؤال وجواب

هل بُني النفق؟!

عندما نفكّر ببعض الأنفاق الفخمة والموجودة حاليا في العالم نعتقد ان النفق اختراع مستحدث، لكن الغريب هو انه من أقدم الأعمال الهندسية في العصور الغابرة، حيث كان المهندسون آنذاك يعملون بمهارة فائقة في بناء الأنفاق. ومن أشهر الشعوب التي بنت أنفاقا منذ آلاف السنين، هم المصريون والهنود والآشوريون واليونان والرومان.

إن بناء النفق حاليا يختلف كل الاختلاف عن البناء القديم في الأزمنة الغابرة. لأن التجهيزات الحديثة أسلم وأسرع وأسهل. أما المهندسون فيجعلون بناء الأنفاق في نوعين: الأول النفق الذي يشق عبر الجبال الصخرية (وفي طبقة صخرية)، والنفق الذي يشق في الأرض الترابية. وأعظم تقدم في بناء النفق كان اكتشاف المهندس البريطاني مارك برونل لدرع الحفر، وهي آلة مكنت من اختراق المياه والحفر في الأعماق، وهي مصنوعة من الفولاذ لكي تتناسب مع أمكنة الحفر. وتدخل في النفق المنوي حفره لأنها تحمل في الرأس آلة حادة تخترق الأرض وترفع بالدرع الصخور والرمال بقوة.

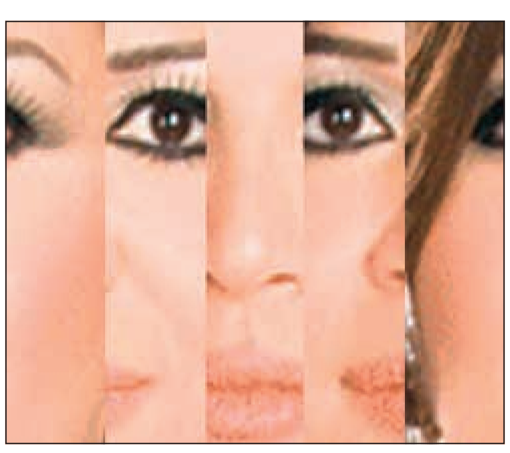
أما الرجال فمهمتهم حفر التربة داخل مقدمة الاسطوانة، اي الآلة الحافرة بينما يبني فريق آخر من الرجال البطانة في مؤخرة الاسطوانة. وعند الضرورة يستعمل الهواء المضغوط في الأماكن العميقة جدا.

أما الخطوة الأولى في بناء النفق، فهي دراسة عملية للمساحة الجيولوجية (الأرضية)، لإيجاد الأفضل من الطرق.

وبعد الموافقة المتكاملة على تصميم وحجم وطبيعة النفق، وخاصة الخط النصفي للنفق، في هيكلية تحدد البداية والنهاية، وتدل على الموقع يبدأ العمل الفعلي في إنشاء النفق.

من كتاب: غرائب الاختراعات والاكتشافات

اعرف شخصيتك



حل كلمة السر

السدرة

حل اعرف الشخصية

إلهام شاهين

للمراسلة

للتواصل معنا عبر هذه الصفحة
أرسلوا تعليقاتكم على البريد الإلكتروني

archive@alanba.com.kw
فاكس 22272830

كيف تلعب؟ Sudoku

لهواة هذه التسلية المفيدة والممتعة، 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

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

المستوى المتوسط

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

المستوى المتقدم

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

الحل

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

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

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

حل عينك .. عينك

حل الكلمات المتقاطعة

أفقياً:

1 ـ المهرجانات، 2 ـ حر (معكوسة) ـ سنون، 3 ـ ضارون ـ منون، 4 ـ أم ـ ا ا ـ جو، 5 ـ قاتل ـ في، 6 ـ محمد المازم، 7 ـ عسرا ـ مطر، 8 ـ ا ا ـ حرسهن، 9 ـ رمى ـ ا ا ـ ان، 10 ـ ضير ـ إتمامه.

عمودياً:

1 ـ أرض المعارض، 2 ـ لحام ـ حسامي، 3 ـ قمر ـ أر، 4 ـ وسادات، 5 ـ رسن ـ آت (معكوسة) ـ ا ا، 6 ـ جن ـ اللمحات، 7 ـ أوما ـ مطر، 8 ـ ن ن ن ـ فارس، 9 ـ وجيز ـ هام، 10 ـ ترنو ـ مسننة.