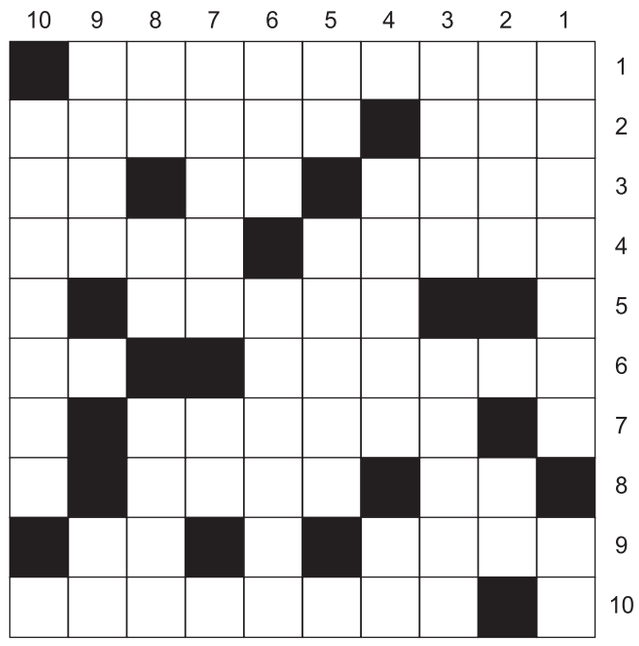
● إعداد: باسم جورج

عينك .. عينك

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

الكلمات المتقاطعة

الحل أسفل الصفحة



أفقياً:

1 ـ ممثل فلسطيني يعيش في الكويت 2 ـ صغير الكلب ـ مركبه 3 ـ علم مؤنث ـ عكس كثر ـ للنصب 4 ـ عكس يهديهم ـ أفنى 5 ـ لائم وعاذل 6 ـ النهائي (معكوسة) ـ من الخضار 7 ـ المقبل 8 ـ للنفي ـ عكس معمر 9 ـ للنوم (معكوسة) ـ آلة ايقاع 10 ـ أرشد ـ البثور الملتهبة (معكوسة).

عمودياً:

1 ـ مطربة لبنانية ـ جواب 2 ـ عكس أقبل ـ من الأوقات 3 ـ واصل (مبعثرة) ـ منهك 4 ـ عكس اهتمام ـ مرض صدري 5 ـ وضع خلسة ـ من قصائد الشعر الجاهلي 6 ـ قاحل (معكوسة) ـ متشابهة 7 ـ مصائب ـ متشابهان 8 ـ عملة آسيوية ـ متشابهان ـ مسجى 9 ـ من الفصول ـ من الزهور 10 ـ ممثلة مصرية راحلة.

كلمة السر

كلمة السر: من الفاكهة من 6 أحرف

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

البساتين
المزارع
السقاية
عناقيد
العنب
أوراق
الشجر
تراب
الغيوم
أحوال
الطقس

أواخر
الصيف
عناد
معتدل
روح
بلاد
عناء
بوح
الاحتراف
رداء
الوهاد

اعرف شخصيتك

للمراسلة

للتواصل معنا عبر هذه الصفحة أرسلوا تعليقاتكم على البريد الإلكتروني

archive@alanba.com.kw

فاكس 24831217

اسألوا الأنباء

ما هو حاجز الصوت؟

هل سبق لك ان سمعت صوتا يشبه الانفجار عند مرور احدى الطائرات السريعة؟ هذا يحدث عندما تعبر الطائرة او تخرق حاجز الصوت، فما هو هذا الحاجز؟ ولماذا تحدث الطائرة هذا الصوت؟

ينتقل الصوت كما نعلم في سرعة معينة وتعتمد السرعة على الارتفاع، فتكون سرعته عند مستوى البحر مثلا حوالي 760 ميلا في الساعة (أي 1220 كيلومترا) وعلى علو 11,000 متر 660 ميلا (1060 كيلومترا) في الساعة، فعندما تنطلق الطائرة بسرعة توازي سرعة الصوت تعاني انواعا معينة من الاجهاد، وحين تعود الى السرعة المعتادة (الأبطأ) يرسل الجزء الأمامي من الطائرة موجة ضغط تتحرك بسرعة الصوت.

وتنتج موجة الضغط هذه عن ازدياد ذرات الهواء بفعل تحرك الطائرة الى الامام، وتتحرك هذه الموجة بسرعة تزيد عن سرعة الطائرة نفسها والتي تطير بالسرعة العادية، ما يجعل الهواء يتحرك بسلاسة فوق اسطح جناح الطائرة.

والان لو انطلقت طائرة بسرعة الصوت فلن تتشكل موجة الضغط في مقدمة الطائرة، فالذي يحدث هو ان موجة الضغط ستبدأ بالظهور امام الاجنحة «وذلك لان الطائرة وهذه الموجة يتحركان الى الامام بالسرعة نفسها».

فالذي يحدث هنا هو موجة ضغط هائلة «أو رد فعل عنيف» تؤدي الى احداث ضغوط ضخمة في جناح الطائرة والواقع ان تعبير «حاجز الصوت» ظهر بالفعل قبل اعداد الطائرة لتتحرك بسرعة الصوت، وهو يعبر فعليا عن الاجهاد الذي قد تواجهه الطائرة تحت وطأة هذه السرعة، ولذلك عرف على انه «حاجزا».

والذي يبدو ان سرعة الصوت ليست حاجزا ابدا، فقد تمكن مهندسو ومصممو الطائرات من التغلب على المشاكل الناتجة عن الضغوط الجديدة، اما ما تبقى اليوم مما كان يحدث في الماضي فهو فقط الصوت «بُووم» الذي نسمعه والذي تسببه موجة الضغط الهائلة عندما تتحرك الطائرة بسرعة تزيد عن سرعة الصوت.

أمثال وحكم

يدخل الشر كالإبرة وينتشر كشجرة البلوط. (مثل اثيوبي)

أعظم 100 اكتشاف

وجود الخلايا

● سنة الاكتشاف: 1665

● الخلية هي وحدة البناء الأساسية في كل الكائنات الحية.

● اكتشفه: روبرت هوك.

لماذا يعتبر من أعظم مائة اكتشاف؟

● الخلية هي الوحدة الأساسية في علم التشريح، ملايين لا تحصى منها تبنى الكائنات الحية من نباتات وحيوانات، ويمكن دراسة وظائف جسم من خلايا دراسة الخلايا المنفصلة، تماما مثلما ان اكتشاف الجزيء والذرة مكن العلماء من فهم المواد الكيميائية بشكل أفضل فإن اكتشاف هوك للخلية مكن البيولوجيين من فهم الكائنات الحية بشكل أفضل.

فتح عمل هوك باستخدام المجهر أعين العامة على العالم المجهري تماما كما فتح عمل غاليليو باستخدام التلسكوب أعينهم عن كون فسيح ومدهش، حدد عمل هوك واكتشافاته اللحظة التي أصبحت فيها الدراسة المجهرية ناضجة لتشكل فرعا علميا خاصا بذاته.

● حقائق طريفة

بيولوجيا الخلايا هو العلم الوحيد الذي فيه للضرب نفس معنى التقسيم.

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

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

المستوى المتوسط

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

المستوى المتقدم

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

الحل

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

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

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

حل عينك .. عينك

حل الكلمات المتقاطعة

أفقياً:

١ ـ ناصر درويش، ٢ ـ جرو ـ سفينة، ٣ ـ وفاء ـ قل ـ ان، ٤ ـ بطاطا ـ أبار، ٥ ـ معتب، ٦ ـ الأخير (معكوسة) ـ خس، ٧ ـ القاع، ٨ ـ ظامأ، ٩ ـ سرير (معكوسة) ـ دف، ١٠ ـ دل ـ السلام (معكوسة)

عمودياً:

١ ـ نخوي كرم ـ دد، ٢ ـ أرفض ـ ليل، ٣ ـ صوال ـ خان، ٤ ـ أعمال ـ سر، ٥ ـ دس ـ معاقة، ٦ ـ قفر (معكوسة) ـ ١١١١١١، ٧ ـ وسادة ـ د د، ٨ ـ بن ـ ب ب ـ معدة، ٩ ـ شتاء ـ فل، ١٠ ـ هند رستم