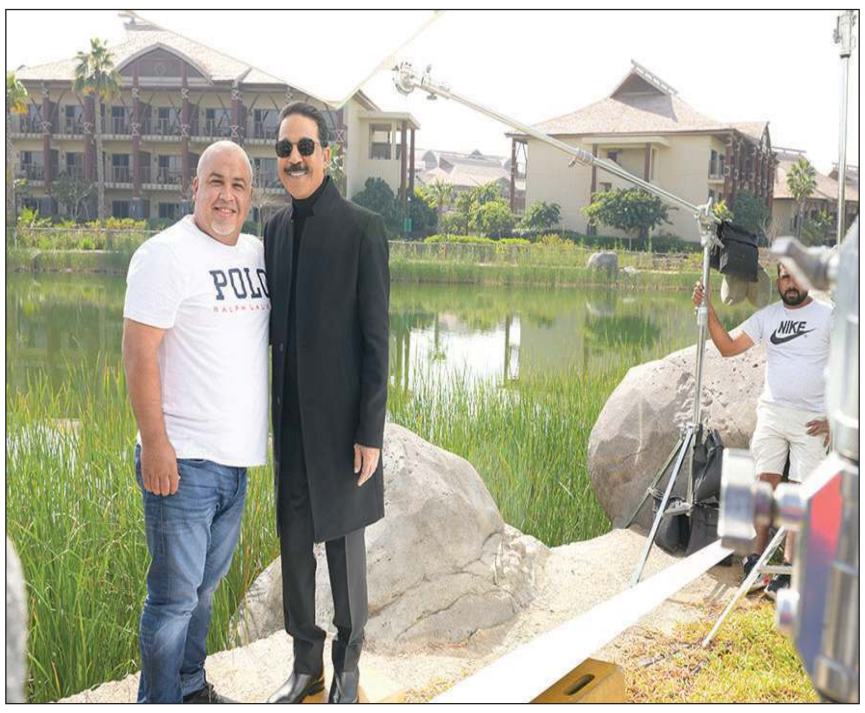
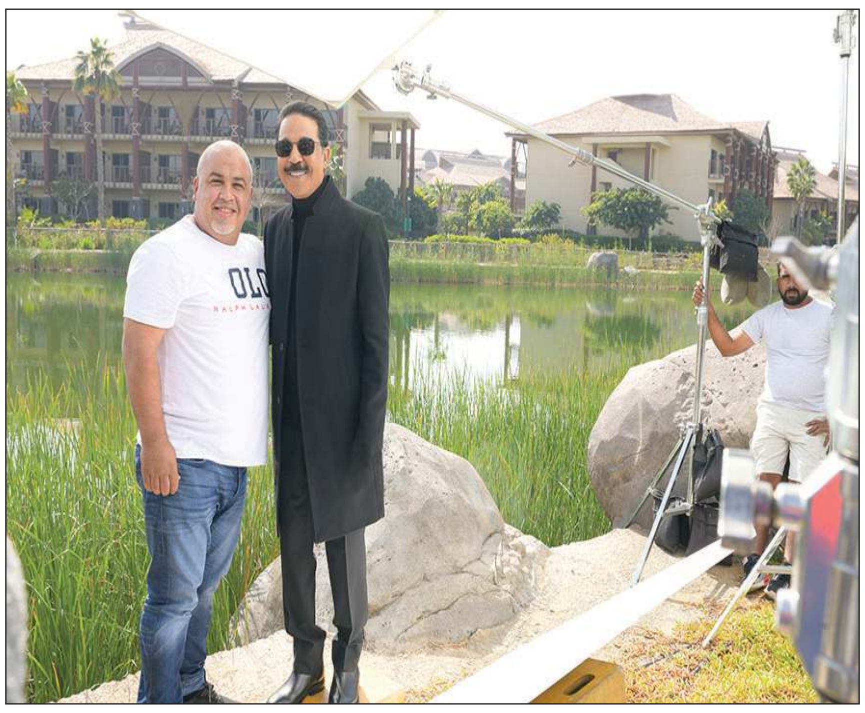
عينك .. عينك

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





الكلمات المتقاطعة

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

أفقياً:

1 ـ الغيم، 2 ـ من الطيور ـ أحد الوالدين، 3 ـ أشجار كثيفة ـ خاصتي، 4 ـ وجع ـ من الآلات الموسيقية (معكوسة) ـ ضجر، 5 ـ للنفي ـ لتخصيب التربة ـ متشابهان، 6 ـ طين (معكوسة) ـ ظلام (معكوسة)، 7 ـ يشاهدان ـ نمشي ليلا، 8 ـ ساحة (معكوسة) ـ متشابهان ـ خاصتي (معكوسة)، 9 ـ متشابهان، 10 ـ شاعر عربي.

عمودياً:

1 ـ منطقة كويتية، 2 ـ العيون (معكوسة) ـ رؤوف، 3 ـ تحية ـ غزال (معكوسة)، 4 ـ عكس باطلا ـ غيم، 5 ـ من الحمضيات ـ عقل، 6 ـ متشابهان ـ عشق (معكوسة)، 7 ـ نطليه، 8 ـ مادة قاتلة (معكوسة) ـ متشابهان، 9 ـ أحد الكواكب، 10 ـ فنان كويتي.

كلمة السر

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

جبال في قارة أميركا الجنوبية من 11 حرفاً

الارتفاعات
الشاهقة
القمم
الجبال
أوكار
النسور
جليد
رواد
تسلق
فرق
حبال
معدات
التحدي
الصعب
عناد
شماء
المهن
القدرة
معالم
الرحلة
تشويق

ينابيع المعرفة

التلسكوب

منذ القدم والإنسان ينظر إلى المسار فيرى النجوم والشمس والقمر ويسير على هديها. وقد اهتدى البابليون في العراق الى نجم الشمال واستدلوا على طريقهم، كما كان للمصريين أرصادهم الدقيقة للنجوم والشمس.

وعد اليونانيون الفلك علما رياضيا مبنيا على الحساب وفروض التعليل كما قاسوا الأجرام بطرق هندسية واعتمدوا المساحة والهندسة في ذلك.

وكتب العرب بعد دراسات فلكية عن كلف الشمس والحركات الفلكية واصطنعوا الراصد والآلات لرصد النجوم والكواكب وتواصلوا الى جداول دقيقة.

لقد ظهر المنظار (التلسكوب) او المرقب حوالي عام 1600 في هولندا عن طريق الصدفة اذ كان الأطفال يلعبون بالعدسات وإذ بهم ينظرون بها الى السماء ويلاحظون ان الأشياء البعيدة بدت قريبة منهم.

وقد اكتشف اول منظار في هولندا عام 1608 الذي اكتشفه هانس وليبرشي وهما صانعا نظارات في فيدلبورغ بعد استعمالهما عدستين فتم تركيب العدستين في أنبوب طويل فكان ذلك اول صنع للمنظار.

أما جيمس ميتيوس فقد أنشأ المنظار او المرقب من وضع عدستين في أنبوب لكي يحافظ على بعدهما. وفي عام 1609 وعندما كان غاليليو في البندقية سمع ان بلجيكا اخترعت آلة منظورية تقرب الأشياء فتبدو (أقرب وأكبر) فقام غاليليو بصنع جهاز بنفسه وهو الذي حمل اسم (الآلة البصرية) التلسكوب واستخدمه في مشاهدة السماء والكواكب وتحقيق الفرضيات العلمية وفق ذلك. وقد نشر غاليليو كتابا عام 1610 عنوانه «رسول من النجوم» عرض فيه ما اكتشفه عن القمر وطبيعة السدم ودرب التبانة ومصدرها وما يدور حول المشتري من توابع أربعة، كما اكتشف الأوجه الهلالية للزهرة كما رأى كوكب زحل. وقد حمل المنظار اسمه وهو منظار (عبارة عن عدسة محدبة من طرف من أنبوب رصاصي وعدسة مقعرة من طرف الأنبوب الآخر). وقد استمر غاليليو بصنع المراقب الكبيرة حتى صنع مرقبا يكبر 33 واستطاع ان يكشف عام 1610 توابع المشترى الأربعة والكلف الشمسية وجبال القمر ووديانه وبرهن على دوران الشمس حول محورها.

وقد تطور المنظار عام 1668 على يد نيوتن الذي اخترع المنظار العاكس المعروف باسمه وفي عام 1635 صنع دولاند صانع النظارات عدسة لا لونية أعقبه تطور الاكتشاف من قبل الألماني يوسف فرانهوفر عام 1825 في منظاره الكاسر الذي بلغ قطر عدسته الشيئية 24 سنتيمترا وفاق منظاره كل ما عرف من مناظير حتى يومه. ثم صنع منظار بإضافة ثالثة مصنوعة من 3 أنواع من الزجاج وسميت بالعدسات الفوتوغرافية. واستطاع وليم هرشل عام 1757 صنع مرآة تلسكوبية مقعرة عاكسة من معدن القصدير الصقيل وصنع منظارا عاكسا ذا مرآة قطرها 16,5 سنتيمترا واكتشف بواسطته كوكب أورانوس. وأهم المراقب العالمية هما المرقبان العاكسان الجباران الأول في مرصد جبل بالومار بكاليفورنيا بالولايات المتحدة والآخر في الاتحاد السوفييتي.

كما يوجد اكبر المراقب البريطانية في المرصد الملكي بين سمنصو في مقاطعة سسيكس والذي شيد لذكرى نيوتن. وقد صمم مكسوتوف الروسي مرقبا صغير الحجم يستخدم كعدسة ومرآة في تكوين الصورة ولهذا يعرف بالمنظار العدسي المرآوي. كما صممت مراقب راديوية وهي عبارة عن منظار رادي ذي خط متموج يسطره قلم يسير عبر شريحة ورقة متحركة، وهذا المرقب يجمع الأمواج الراديوية اللاسلكية التي تصل من الفضاء الخارجي.

من كتاب: ينابيع المعرفة ـ إعداد: د.قاسم الأسدي

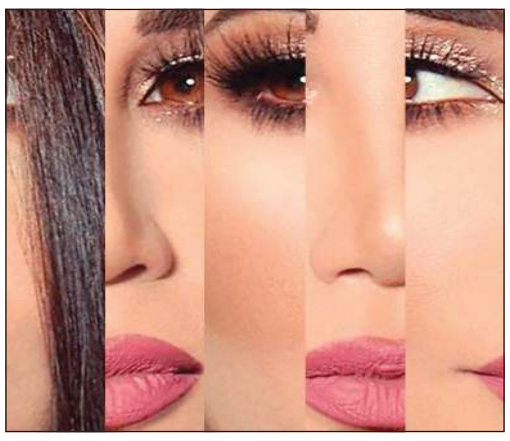
تاريخ الكيمياء

أبوالقاسم العراقي ـ توفي سنة 1300م

أبوالقاسم محمد بن احمد العراقي السماوي، أيقظ الكيمياء عند العرب بعد فترة من الركود بدأت من مستهل القرن الحادي عشر وتجاوزت القرنين. عاش في القرن السابع الهجري ومات سنة 1300م تقريبا. من أشهر مؤلفاته كتاب «العلم المكتسب في زراعة الذهب»، و«عيون الحقائق في السحر»، و«الكنز الدفين». قال عنه الجلدكي في كتابه نهاية الطلب: «صرف أبوالقاسم سبع عشرة سنة في دراسة الكيمياء، وقد لخص فكرته في مقدمة كتابه «العلم المكتسب»، حيث قال: «إن المعادن من أصل واحد. واختلافها ناجم عن صفات عرضية».

من كتاب: تاريخ الكيمياء ـ أ.د.صلاح يحياوي

اعرف شخصيتك



حل كلمة السر

جبال الأنديز

حل اعرف الشخصية

ديانا حداد

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

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

المستوى المتوسط

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

المستوى المتقدم

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

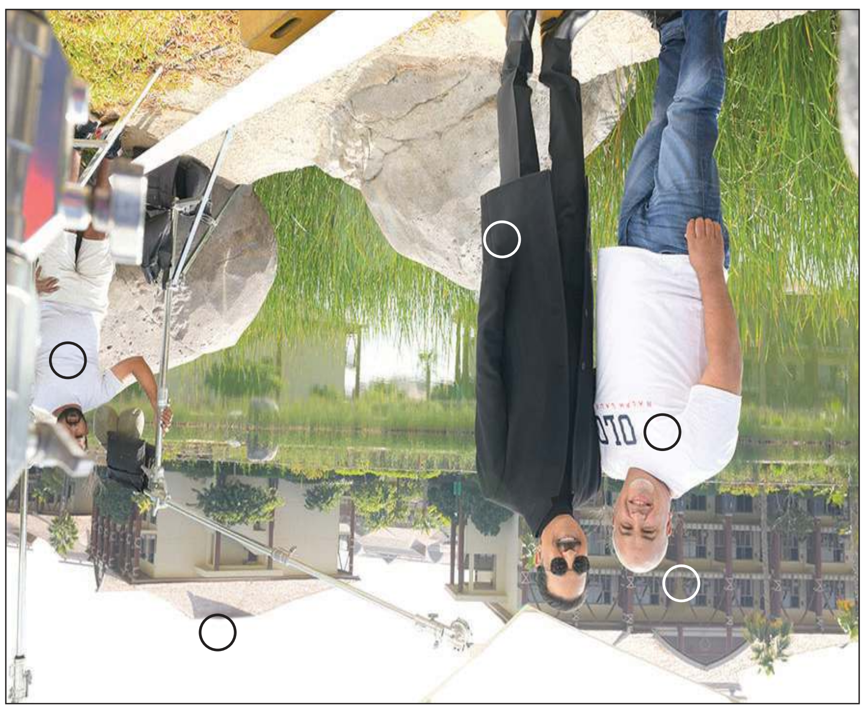
الحل

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

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

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

حل عينك .. عينك



حل الكلمات المتقاطعة

أفقياً:

1 ـ السحاب، 2 ـ لقلق ـ اب، 3 ـ خمائل ـ لي، 4 ـ ألم ـ ناي (معكوسة) ـ مل، 5 ـ لا ـ سماد ـ ش ش، 6 ـ وحل (معكوسة) ـ عمتة (معكوسة)، 7 ـ يريان ـ نسري، 8 ـ باحة (معكوسة) ـ ه ه ـ لي (معكوسة)، 9 ـ ل ل، 10 ـ عمر أبوريشة.

عمودياً:

1 ـ الخالدية، 2 ـ المقل (معكوسة) ـ رحيم، 3 ـ سلام ـ ايل (معكوسة)، 4 ـ حقا ـ سحاب، 5 ـ ليمون ـ لب، 6 ـ أأ ـ وله (معكوسة)، 7 ـ ندهنه، 8 ـ سم (معكوسة) ـ ي ي، 9 ـ المشتري، 10 ـ نبيل شعيل.