



اختراعات

صمام تضخيم ضوئي

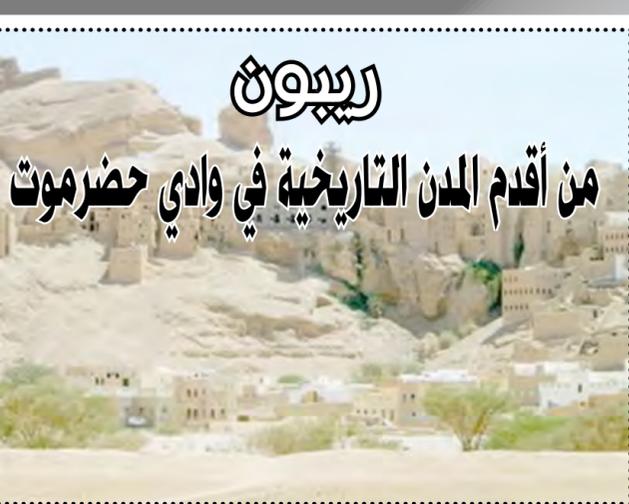
صمام تضخيم ضوئي في الإلكترونيات (بالإنجليزية: Photomultiplier أو photomultiplier tubes) وهو نوع من الصمامات الإلكترونية المفرغة التي تتميز بحساسيتها الشديدة للضوء في نطاق الأشعة فوق البنفسجية والضوء المرئي والأشعة تحت الحمراء القريبة من الأحمر.

ويتم صمام التضخيم الضوئي بتكبير التيار الكهربائي الذي يحدثه امتصاص شعاع ضوء إلى 100 مليون ضعف وتقوم بالتكبير أو التضخيم عدد من الأقطاب الخاصة المتتالية تسمى دينود dynode مرتبطة بجهد كهربائي عالٍ، ويتوزع هذا المجال في العادة على نحو 12 من تلك الأقطاب، وعند امتصاص الصمام أحد الفوتونات يصدر إلكترونات يسقط على الديود الأول فيتكاثرت إلى ثلاثة إلكترونات مثلًا، وتسقط تلك الثلاثة على الديود الثاني فتحضر 9 إلكترونات وعند تسقط على القطب الثالث تحضر 27 إلكترونًا، وهكذا حتى القطب الـ 12 فيكون عدد الإلكترونات الناتجة قد تزايد إلى درجة عظيمة.

التركيب الداخلي: يسقط الفوتون الملون بالأحمر على المهبط الضوئي فيحضر إلكترونات بناء على الظاهرة الكهروضوئية، يتولى الجهد الكهربائي المسطوح على القطب الكهربائي المعدني (الديود الأول) تعجيل الإلكترونات، فيتعرض لسلسلة من الارتدادات يحرر في حزمها مجموعة من الإلكترونات بناء على ظاهرة الانبعاث الثانوي، ما ينجم عنه في النهاية حزمة ضوئية (باللون الأزرق)، هي في ذاتها ليست إلا صورة مكبرة عن ذلك الفوتون الأحمر.

ماذا قال الحكماء؟! راقب أفكارك لأنها تصبح أفعالاً

- راقب أفكارك لأنها تصبح أفعالاً
- راقب أفعالك لأنها تصبح عادات
- راقب عاداتك لأنها تصبح طباعاً
- راقب طباعك لأنها ستحدد مصيرك



ريونون

من أقدم المدن التاريخية في وادي حضرموت

وتغيير قطع الحجارة التي تزين جداره مراراً وتكراراً والنقوش التي تعود للفترة المتأخرة والتي قدمت معطيات أكثر تفصيلاً في محتواها كالنقش الذي قدمه شخص (ث م أ ك ه م و) وهو نقش وجد في جدران المعبد الداخلية ومثل هذه النقوش المتأخرة تتحدث عن تقديم قربانين لتحقيق ما وعد به الشخص للالهة، أو لأجل تقديم اعتذار عما ارتكبه الشخص من ذنوب.

وقد تعرض هذا المعبد للحراب بنيران الحرب وكثير من النقوش حملت معها آثار الحريق واحترقت أعداد كثيرة منها.

العبد على الكثير من النقوش وجدت متناثرة داخل مباني المعبد، في واجهة الجدران التي غطيت بقطع حجرية مصقولة منحوتة بشكل جميل ومتقن، ولصقت الواحدة بجانب الأخرى بطريقة متناسقة، وعليها حفرت النقوش المكرمة للالهة التي يتحدث فيها أصحابها عن تقديم القربانين للمعبد، ويضعون أنفسهم وأولادهم وما يملكون تحت حمايتها.

ومن خلال معطيات النقوش، فقد وقف معبد الآلهة (ذات مميم) متحدثاً الزمن لفترة تزيد على ستة قرون قبل أن يتعرض للهدم والتخريب وعلى مدى هذه الحقبة الزمنية أعيد بناؤه وترميمه



مدينة حضرموت

تقع أطلال وخرائب مدينة ريونون في وادي حضرموت وتعد من أقدم المدن التاريخية في وادي حضرموت وتشكل أطلالها وخرائبها عدة تلال أثرية وأعداداً من شبكات الري المتفرقة في عدة أماكن تزيد مساحتها على «10 هكتارات» ويعود تاريخ هذه المدينة إلى ما قبل القرن السابع قبل الميلاد، واستمر فيها الاستيطان والحياة المزدهرة حتى القرون الميلادية الأولى.

جرت في هذه الخرائب من المدينة حفريات وأبحاث ودراسات أثرية من قبل البعثة الأثرية اليمنية - السوفيتية وتوصلت إلى أن سكان المدينة كانوا قد زاولوا الزراعة وتربية الحيوانات وبنوا مجمعات سكنية وقصوراً جميلة للسكن وأبنية أخرى خاصة لأنشطتهم الدينية كالمعابد، وقد كانت كل الأراضي المحيطة بالمدينة التي تمت فيها الحفريات مغطاة بشبكات من قنوات الري والقنوات والسدود وأحواض المياه، وتدل كلها على ازدهار بلغ أوجه، ومن أهم المعالم الخاصة بالمدينة والتي تمت فيها الحفريات الأثرية هي الآتي:

- معبد الآلهة (ذات مميم) - معبد الآلهة (ذات سين) - شبكات وقنوات الري.

ومعبد الآلهة ذات مميم، يتكون من مجمع تعبدية



لصة محترفة

ظراف الكناكير



أمثال شعبية

صاحب الحق سيد أي من يملك الحق هو السيد على من دونه.

ليتنى بالجليل أي أنه يزدي ما بين يديه ويتطلع إلى ما بين يدي غيره، والمعنى أن كل واحد يتطلع إلى ما بيد الآخر.

عيب المحاضر على من توسط أي أن المصلح هو الذي يتحمل فشل الصلح.

عسل في رأس موسى العسل كناية عن المال الوافر، أي أنك لا تستطيع أن تصل إليه لتشدد مالكه وحرصه.

عمة ولا جربة على الغيل، والجربة هي قطعة الأرض الزراعية والتي تكون غنية بالعطاء.

لا ملبحة ولا خبزها كبار أي أنه ليس لديها ما تتميز به وتقال لعديم النفع.

من تعود السم أكله، أي أن العادة تتحكم في الإنسان، وقد قيل أن النفس على ما عودتها، وتعاد، ويقال من تعود السم وألفه لمن تعود الشر.

معملهاش أثور الأثور: الدقيق الذي يعمل ببطن الرغيف كي يعلق بالتنور، ويقال للذي يفشل في مقصده ويقصد بالأثور الرثوة.

من تكبر دل (يحضر المتكبر يوم القيامة كالذر يطاهم البروالفاجر) حديث شريف.

طرز فطر

ماهو الشيء الذي لا يتكلم وإذا أكل صدق وإذا جاع كذب؟ حل العدد الماضي: والدك

إضاءة



خروف يباع بـ (377) ألف دولار أمريكي

بيع خروف في اسكتلندا بحوالي 377 ألف دولار أمريكي مسجلاً بذلك رقماً قياسياً لم تعهده تجارة الخراف في الماضي. واشترى مربى الخروف جيمي دوغلاس الخروف "ديفيرونفايل بيرفكشن" بعد عملية تلقيح جيني وأبواه هما الكباش "كلسو أكسجين" والنعجة "نوك ماغنوم" وهما من أفضل الخراف نسلاً في اسكتلندا.

نوادير



معقول

سأل بخيل يوماً عما هو أكثر فائدة من الشمس؟ فقبل له كيف ذلك والناس تذهب إلى أعمالها عند طلوعها وتعود عند غيابها؟ فقال: الشمس تطلع نهاراً والدينا نور. أما القمر فإنه يبزع ليلاً ويينر الدينا، فهو أفضل من الشمس.

هذا اليوم في التاريخ

أغسطس 6



1965 الرئيس الأميركي ليندون جونسون يوقع قانون منح السود حق التصويت.

1990 استقالة رئيسة الوزراء الباكستانية بنازير بوتو تحت ضغط الجيش.

1980 صدام حسين يقوم باول زيارة لرئيس عراقي منذ سقوط الملكية الى السعودية.

1990 الغزو العراقي للكويت: مجلس الامن الدولي يعتمد القرار 661 الذي يفرض حظراً على العراق استمر حتى 2003.

AFP

الحمل	الثور	الجوزاء	السرطان	الأسد	العذراء
3/21 إلى 4/19	4/20 إلى 5/20	5/21 إلى 6/21	6/22 إلى 7/22	7/23 إلى 8/22	8/23 إلى 9/22
يعدوك هذا اليوم الى العمل على مشروع يحتاج الى التنظيم والتركيز والتفكير العميق لكن رغم الجو المتوتر تعيش اوقاتاً متحركة - تتطور فيها الاحداث التي تتعلق بزواج أو علاقة عاطفية جديدة - تصل الى القلوب بسرعة .	تواجه معضلة أو مشكلة عاطفية حافظ على هدوئك تجنب المجازفات والمواجهات العقيمة لا تهمل الواجبات ولا تنهر احبتك بدعوى الفلك الى التنبه من بعض الأخبار الكاذبة والشائعات التي تؤثر سلباً في أوضاعك الشخصية.	يتميز هذا اليوم بالتعاون والمشاركة الصحيحة ومساعدة تلقاها من صديق أو بعض الجهات. قد تسجل انتصاراً كبيراً يتحدث عنه الجميع، أو تنبوا مركزاً مهماً. أما مفتاح النجاح، فهو العمل ضمن مشاريع جماعية بعيداً عن الفرد، قد تصادف فرصة مفاجئة ولقاءات غير متوقعة مع أشخاص مميزين، لامعين، وربما يغير بلد الإقامة .	حاذر العناد وابتعد عن المواقف العدائية والخلافات وعن فرض الرأي مع الأصدقاء أو الشركاء. فكن متأنياً الحكمة تدعوك الى توخي الحذر فطريقك مغروسة بالعقبات لا تخشى تراجع ميزانيتك فما تنفقه يعود اليك بالخير وتحقيق اعدب الاماني قد تضطر الى المجاملة في بعض المواقف.	تتاح لك فرص للاستثمار مهمة حان الوقت لتتقدم المجالات ولتحديد الخيارات وحسم الامور وسوف تتفاجأ بسرعة بديهتك وشدة دهائك كره المحاولة ولا تستسلم. تشعر بسيطرة أكبر على الأوضاع تفكر بطريقة شجاعة ودكية، تملك أفكاراً باهرة وتحقق إنجازات مهمة.	حاذر من التوتر والضغط الذي قد يولده احد الاشخاص. لا تناسك الارتجالية في المواقف ان الفترة متقلبة بسبب كثافة المسؤوليات وضيق الوقت حاذر الحوادث. قد تعيد الاحداث الى الماضي، وتثير المخاوف وعدم الاطمئنان الذي ساورك في السابق اسأل عن مساعدة أشخاص أكثر منك خبرة وحكمة أو نفوذاً، المهم أن تبقى صابراً وأن لا تسرع في الامور.
الميزان	العقرب	القوس	الجدي	الدلو	الحوت
9/23 إلى 10/22	10/23 إلى 11/21	11/22 إلى 12/21	12/22 إلى 1/19	1/20 إلى 2/18	2/19 إلى 3/20
تبدو ناضجاً ومصمماً على النجاح مهما كانت الأهداف بعيدة أو صعبة إنه يوم مثمر وبناء تفرح فيه بدعم الكثيرين وكانهم يفهمون قضيتك قد تنتظر مفاجأة سارة فاعمل جاهداً من أجل الحصول عليها.	قد تعاني من خيبة عاطفية أو من صدمة محطمة وشكوك وفقدان للثقة حافظ على شجاعتك فالأزمة تكون عابرة وقد تتوصل بعدها الى الاستقرار والهدوء وتذكر ان أحلك الساعات هي التي تسبق الفجر.	قد لا يستهويك حضور المؤتمرات أو تلبية الدعوات على أنواعها بشكل مستمر، لكنني أنصحك بتوسيع دائرة النشاطات الاجتماعية لأن حضورك ميميز هذا الشهر وسيترك انطباعات إيجابية وسيكون لها ذيول مهمة. وظف مواهبك الإنسانية وقدراتك الفكرية. لا تتردد في الإفصاح عن آرائك ولا تحفظ على أشخاص يخالفونك الرأي.	تجنب إثارة الخلافات في الأوقات هذه فقد تخطئ بالاتكال على تعاون البعض أو على دفع عملهم. قد تجد نفسك في مأزق حرج وربما تفقد السيطرة على انفعالك فتخسر صفقة أو حليفاً أو فرصة. إن الأوضاع هذا الشهر متقلبة وتدعوك إلى الحذر في التعامل معها.	تعيش يوماً غنياً بالاتصالات والنجاح تتاح لك فرصة مالية أو مهنية استثنائية، لا تضع لنفسك حدوداً فقد تتوسع الاحتمالات وتشعر بحماسة كبيرة، ويأتيك الوحي والالهام للقيام بمبادرة مميزة، حيث تبدأ دورة جديدة.	حاذر التوتر حين تخرج للقاء الناس. قد تكون الطموحات كبيرة لكنك تصطدم بإرادة معاكسة تبدو قلقاً بشأن مبادرة لا بد منها حين هادئاً وتحلى بالروح الرياضية. ابق على الحياد متفادياً الخلافات والتوتر إذ ان مزاجك يبدو متراجعا فلا ترتبك اذا وجدت المسؤوليات كثيرة وثقيلة بالتنظيم الجيد والادارة الحسنة تنجح في استعادة موقعك واعطاء نتائج مميزة.