



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 فيتكاثر إلى ثلاثة إلكترونات مثلًا، وتسقط تلك الثلاثة على الديود الثاني فتحرر 9 إلكترونات وعند تسقط على القطب الثالث تحرر 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 فيحرر إلكترونات بناءً على الظاهرة الكهروضوئية، يتولى الجهد الكهربائي المسطوح على القطب الكهربائي المعدني (الديود الأول) تعجيل الإلكترونات، فيتعرض لسلسلة من الارتدادات يحرر في خضمها مجموعة من الإلكترونات بناءً على ظاهرة الانبعاث الثانوي، ما ينجم عنه في النهاية حزمة ضوئية (باللون الأزرق)، هي في ذاتها ليست إلا صورة مكبرة عن ذلك الفوتون الأحمر.



ريونون

من أقدم المدن التاريخية في وادي حضرموت

يضم أربعة مبانٍ، بنيت أساساتها من الأحجار وجدرانها من الهياكل الخشبية وملأت فراغاتها باللبن لتصبح الجدران قوية ويعد اللبن (الطين) المادة الرئيسية للبناء في حضرموت منذ ما قبل القرن السابع قبل الميلاد، وجدران هذا الملعب أقيمت بهذه المادة ويتميز بجفتها وقوة تماسكها ولم يكن اللبن المادة الوحيدة بل كان للأخشاب مكانة مهمة في بناء الجدران والسقوف.

وفي هذا المجتمع التعبدية عثر أثناء التنقيب على بقايا هياكل خشبية وساعدت النيران التي التهمت المعبد على خلط تصاميم هياكل الأخشاب واستعملت أعمدة خشبية ذات مقاطع دائرية ومستطيلة ومرمجة، وكان المعماريون يضعون على أسس البناء الحجرية أعمدة قصيرة متوازية تفصل بينها فواصل غير كبيرة وطويلة ومع هذه العوارض توضع أعمدة خشبية مقاطعها دائرية وأقطارها حوالي «21 سم» وتربط في أسفل وفي أعلى عوارض خشبية والتي مثبتة بأعمدة طويلة، وبهذا يشكل الهيكل الخشبي الذي تستند إليه جدران اللبن ذلك الهيكل، وقد تم عمل نموذج مخلي للكيفية التي كان بها هذا التجمع التعبدية الذي يكاد أن تكون اليوم معالمه مطبوسة.

وقد عثرت البعثة الأثرية أثناء التنقيب في هذا



تقع أطلال وخرائب مدينة ريونون إلى الجنوب الغربي من مدينة سيئون على بعد (449) كم أسفل وادي دوعن وتعد من أقدم المدن التاريخية في وادي حضرموت وتشكل أطلالها وخرائبها عدة تلال أثرية وأعداداً من شبكات الري المفرقة 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 الفرون 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 حميم) - معبد الآلهة (ذات سين) - شبكات وقنوات الري.

ومعبد الآلهة ذات حميم، يتكون من مجمع تعبدية



لصة محترفة

ظراف الكناكير



صاحب الحق سيد

أي من يملك الحق هو السيد على من دونه.

ليتنى بالجبل

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 لتتشدد ماله وحرصه.

عمة ولا جربة على الغيل

العمى أن العمة أفضل من 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 بالآثور 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

معاول

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

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

معقول

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.

الحمل

3/21 إلى 4/19

الثور

4/20 إلى 5/20

الجوزاء

5/21 إلى 6/21

السرطان

6/22 إلى 7/22

الأسد

7/23 إلى 8/22

العذراء

8/23 إلى 9/22

كلمة اليوم

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب

كلمة اليوم: كذب