

الملف واللبث

ان تعليف البئر بالحبوب من ارفع اعمال الزراعة لان ثمن زبل المواشي المعلقة بالحبوب يساوي ثلثي ثمن الحبوب. وتعليفها بالحبوب فائدة أخرى وهي ان لبن المواشي يستخرج من دمه فاذا كان غذاءها جيداً كافياً فمواد الغذاء تصل الى الدم ومنه الى اللبن فيغزر ويجود. ويجب ان يشرع في تعليفها بالحبوب قبلما تلد حتى اذا ولدت ادرت لبنها حالاً وكان غزيراً جيداً من اوله

رماد الحطاب (الخشب)

للرماد فوائد كبيرة فاذا نفع بالماء ويحرق ماؤه وأغلي مع المواد الذهبية والزينية كان من ذلك صابون يكفي لكثير من حاجات النلاخ. والرماد الباقي ينفد في الزراعة كما لو لم يستخرج ماؤه. اما فائدة الرماد في الزراعة فاشهر من ان تذكر لانه ساد نافع لجميع المزروعات على اختلاف انواعها وفيه كل العناصر اللازمة لبناء النبات. وهناك فائدة أخرى للرماد وهي انه اذا اطعم الرأس من الماشية ملعنة منه كل ثلاثة ايام مع علقة اصطلحت معدته دائماً وزالت بعض الديدان من امعائه

باب الرياضيات

التاريخ السيجي والتاريخ الهجري
وتحويل كل منهما الى الآخر

يبتدئ التاريخ الهجري من صباح يوم الجمعة الواقع في السادس عشر من شهر يوليوس (تموز) سنة ٦٢٢ هجرية. والسنة الهجرية قمرية مؤلفة من اثني عشر شهراً قمرياً فهي اقصر من السنة الشمسية ولذلك تتأخر السنون القمرية سنة واحدة في كل اثنتين وثلاثين سنة ونصف تقريباً. وتقسّم السنون الهجرية الى ايام كل دور منها ثلاثون سنة هجرية ١٩ منها عادية في السنة منها ٢٥٤ يوماً و ١١ كيسة في السنة منها ٢٥٥ يوماً واليوم الزائد يزداد على الشهر الاخير ولذلك فطول السنة ٢٥٤ يوماً و ٨ ساعات و ٤٨ دقيقة. واذا قسمت على ١٢ خرج ٢٩ يوماً و ١٢ ساعة و ٤٤ دقيقة ودر متوسط

طول الشهر القمري وهو يفرق عن الشهر القمري الفلكي ثمانين وثمانية اعشار الثانية .
وهذا الفرق يبلغ يوماً كاملاً في نحو النين واربعة مئة سنة

فاذا اردت ان تعرف ما اذا كانت السنة عادية او كريمة فاقسمها على ٣٠ فالخارج
عدد الادوار والباقي هو عدد السنة من الدور الذي انت فيه فان كان ٢ او ٥ او ٧
او ١٠ او ١٢ او ١٦ او ١٨ او ٢١ او ٢٤ او ٢٦ او ٢٩ فالسنة كريمة وعدد ايامها
٣٥٥ يوماً والآنهي عادية وعدد ايامها ٣٥٤ يوماً وهذه هي القاعدة الاولى

ثم ان السنة الاولى من السنين الهجرية ابتدأت يوم الجمعة فاذا كانت تلك السنة
٣٥٤ يوماً فهي مؤلفة من خمسين اسبوعاً واربعة ايام فالسنة التي بعدها ابتدأت بعد
يوم الجمعة باربعة ايام واذا كانت ٣٥٥ يوماً فبعدت بخمسة ايام وتجرى السنون في
دور يعادل سبعة ادوار من الادوار العادية اي ٢١٠ سنوات وقد رتب ذلك في
المجدول الآتي

٦	٥	٤	٣	٢	١	٠				
اربعاء	جمعة	احد	ثلاثاء	خميس	سبت	الثنين			٨	٠
احد	ثلاثاء	خميس	سبت	الثنين	اربعاء	جمعة	٢٥	١٧	٩	١
خميس	سبت	الثنين	اربعاء	جمعة	احد	ثلاثاء	٢٦*	١٨*	١٠*	٢*
ثلاثاء	خميس	سبت	الثنين	اربعاء	جمعة	احد	٢٧	١٩	١١	٣
سبت	الثنين	اربعاء	جمعة	احد	ثلاثاء	خميس	٢٨	٢٠	١٢	٤
اربعاء	جمعة	احد	ثلاثاء	خميس	سبت	الثنين	٢٩*	٢١*	١٣*	٥*
الثنين	اربعاء	جمعة	احد	ثلاثاء	خميس	سبت	٣٠	٢٢	١٤	٦
جمعة	احد	ثلاثاء	خميس	سبت	الثنين	اربعاء		٢٣	١٥	٧*
ثلاثاء	خميس	سبت	الثنين	اربعاء	جمعة	احد		٢٤*	١٦*	

فاذا اردت ان تعرف في اي يوم من الاسبوع تبدئ اية سنة من السنين الهجرية
فانقل كما يأتي

اقسم سني الهجرة على ثلاثين فالخارج عدد الادوار والباقي عدد السنين من الدور
الذي انت فيه . ثم اقسّم عدد الادوار على سبعة فالباقي الثاني عدد المدة نجد بين
الاعداد الستة التي في رأس المجدول وان لم يبقَ باقي فالنصف الى النصف نجد تحت

الضرب والعدد وإمام ما يقابل عدد السنة من الدور اليوم الذي تبدئ فيو تلك السنة
والسنة الكيسة مدلول عليها بالنجم

مثال ذلك ان يقال في اي يوم تبدئ سنة ١٢٠٦ الهجرية والجواب ان
 $١٢٠٦ + ٣٠ = ٤٣$ يخرج ٤٣ ويبقى ١٦ فهي السنة السادسة عشرة من الدور الرابع
والاربعين ثم بقسمة ٤٣ الخارج الاول على ٧ يخرج سنة ويبقى واحد فانظر الى الجدول
تجد تحت الواحد وإمام ١٦ يوم الجمعة فالسنة تبدئ يوم الجمعة

ثم ان متوسط طول السنة الهجرية ٣٦٦٦٦^٤ و٣٥٤^٤ ومتوسط السنة الشمسية ٣٦٥^٤ ٢٤٣٣^٤
وبقسمة الاول على الثاني يخرج ٩٧.٣٢٤^٤ وهو مقدار السنة الهجرية او القمرية من السنة
المسيحية او الشمسية. والسنة الاولى ابتدأت في ١٦ يوليو (تموز) سنة ٦٢٢ حسب الحساب
القديم وذلك يعادل ١٩ يوليو حسب الحساب الفريغوري الجديد فالיום التاسع عشر
من يوليو هو اليوم الثمين من السنة فكان قد مر من السنة ٥٤٧٦^٤ اي أكثر من
نصفها بقليل فاذا اردت ان تحسب بداية أية سنة هجرية في التاريخ المسيحي فلك
هذه القاعدة وهي اضرب السنة الهجرية في ٩٧.٣٢٤^٤ واضف الى الحاصل ٥٧٧٤^٤ ٦٢١^٤
فالمجموع هو السنة المسيحية ويعرف اليوم بضرب الكسر العشري في ٣٦٥ وهذه هي
القاعدة الثالثة وهذه النتيجة قد تفرق يوماً واحداً لسبب عدم موافقة السنين الكيسة في
الحسابين ولكن بما انه يعرف من الجدول السابق في اي يوم من الاسبوع تبدئ
السنة الهجرية فيصلح الخطأ حالاً

مثال ذلك ان يقال في اي وقت تبدئ سنة ١٢٦٢ هجرية فكيفية العمل هكذا
 $١٢٦٢ \times ٩٧.٣٢٤ = ١٢٢١٠٤٤٥.٨٨$ اضف اليه ٥٧٧٤^٤ ٦٢١^٤ = ١٢٢١٠٤٤٥.٨٨ + ٦٢١٠٥٧٧٤ = ١٢٢١٦١٢٥.٨٨
ثم اضرب الكسر العشري وهو ٠.٢٢٥ في ٣٦٥ يحصل ٨٢١٢٥^٤ فسنة ١٢٦٢ الهجرية
تقع سنة ١٩٤٣ في اليوم الثامن من يناير (كان)

ولكي نعلم يوم بداية السنة بالتدقيق اقم السنة ١٢٦٢ على ٣٠ يخرج ٤٥ دوراً
وبينى ١٢ واقسم ٤٥ على ٧ يبقى ٣ فيجد تحت ٣ وإمام ١٢ يوم الجمعة ويعلم من جدول
السنين المسيحية ان اليوم الثامن من يناير سنة ١٩٤٣ هو يوم الجمعة تماماً فالحساب
صحيح

واذا عرف يوم بداية السنة الهجرية سهل معرفة كل يوم منها لان ايام شهورها
معروفة وهي

٢٠	رجب	٢٠	محرم
٢٩	شعبان	٢٩	صفر
٢٠	رمضان	٢٠	ربيع الاول
٢٩	شوال	٢٩	ربيع الثاني
٢٠	ذو القعدة	٢٠	جمادى الاولى
٢٩ او ٢٠	ذو الحجة	٢٩	جمادى الاخرى

ولكن هذه النواهد الثلاث جواباً للذين سألوها عن معرفة تحويل الحساب المسيحي الى حساب فجري والهجري الى مسيحي بالتدقيق

اخبار واكتشافات واخترعات

القتل بالكهربائية

حكم المجلس الاعلى في ولاية نيويورك بامبركا ان الذين يحكم عليهم بالاعدام يتولون بالكهربائية بدلاً من الشق اية موضع المحكوم عليه بالقتل على كرسي ويوصل به مجرى كهربائي شديد فيعدم الحياة في اقل من طريقة عين بلا عذاب ولا تعذب. فتدنت جريه البيتتك امبركان بذلك بناء على ان الموت بالكهربائية ينتهي الات لا يعرف تركيبها والعمل بها الا العالم بالكهربائية والناس يختلف تأثرهم بالمجری الكهربائي فقد يقتل شخص بمقدار من الكهربائية لا يقتل شخصاً آخر. ويقال ان المصريين القتلوا كاتبا يتولون المحكوم عليهم بالقتل

باطلاق صل عليهم فيلعم ويمنهم حالاً وان التل بلع الصل آكد من التل بالكهربائية واقل فتنة لكفة شديد العذاب عدد التلامذة في اميركا

عدد التلامذة المدونة اسماؤهم في دفاتر المدارس بالولايات المتحدة الامبركية ١١٤٢٥٢٦٧ اية نحو واحد عشر مليوناً ونصف ومتوسط عدد الذب محضرون الدروس يومياً ٧٢٧٩٥١٦ اي نحو سبعة ملايين وربع

زيادة الطاقة البروتستية

كان عدد الطاقة البروتستية منذ ثمة سنة ٢٧ مليوناً فصار عددها الآن ١٢٤ مليوناً اي انها زادت ثلاثة اضعاف