

الملف واللبن

ان تعليف البقر 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 غذاءً جيداً كافياً فمواد الغذاء تصل الى الدم ومنه الى اللبن فيغزر ويجود. ويجب ان بشرع في تعليفها بالحبوب قبلما تلد حتى اذا ولدت ادرت لبنها حالاً وكان غزيراً جيداً من اوله

رماد الحطاب (الخشب)

للمرادم فوائد كثيرة فاذا نفع بالماء ونجر ماؤه وأغلي مع المواد الدهنية والزيتية كان من ذلك صابون يكفي لكثير من حاجات النلاخ. والرماد الباقي يفيد 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 علوه اصطلمت معدته دائماً وزالت بعض الديدان من امعائه

باب الرياضيات

التاريخ السيجي والتاريخ الهجري
وتحويل كل منها 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 ٣٥٤ يوماً و ١١ كيسة في السنة منها ٣٥٥ يوماً واليوم الزائد يزداد على الشهر الاخير ولذلك فطول السنة ٣٥٤ 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 الذين طرأ ربع مئة سنة

فاذا اردت ان تعرف ما اذا كانت السنة عادية او كسبة 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 كسبة وعدد ايامها
٣٥٥ يوماً والأربع 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 واربعه ايام فالسنة التي بعدها ابتدأت بعد
يوم الجمعة باربعه ايام واذا كانت ٣٥٥ يوماً فبعدت بخمسة ايام وجمري 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 تبدئي 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 نجدّه بين
الاعداد الستة التي في رأس المجدول وان لم يبقَ باقي فالتفت الى الصفر نجدّه تحت

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

مثال ذلك ان يقال في اي يوم تبدئ سنة ١٢٠٦ الهجرية والجواب ان
 $١٢٠٦ + ٣٠ = ٤٣$ يخرج ٤٣ ويبقى ١٦ في 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 ٣٦٦٦٦^٢ ٢٥٤^٢ ومتوسط السنة الشمسية ٣٦٥^٢ ٢٤٢٢^٢
وبقسمة الاول على الثاني يخرج ٣٦٤^٢ ٩٧^٢ 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 ٥٤٧٦^٢ اي أكثر من
نصفها بقليل فاذا اردت ان تحسب بداية أية سنة هجرية في التاريخ المسيحي فلك
هذه القاعدة وهي اضرب السنة الهجرية في ٣٦٤^٢ ٩٧^٢ واضف الى الحاصل ٥٧٧٤^٢ ٦٢١^٢
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 الكبيسة في
الحسابين ولكن بما انه يعرف من الجدول السابق في اي يوم من الاسبوع تبدئ
السنة الهجرية فبصلح الخطأ حالاً

مثال ذلك ان يقال في اي وقت تبدئ سنة ١٢٦٢ هجرية فكيفية العمل هكذا
 $١٢٦٢ \times ٣٦٤ = ٤٤٥.٨٨$ ١٢٢١^٢ اضف اليه ٥٧٧٤^٢ ٦٢١^٢ = ١٩٤٢^٢ ٢٢٥^٢
ثم اضرب الكسر العشري وهو ٢٢٥^٢ في ٣٦٥ يحصل ٨٢١٢٥^٢ سنة ١٢٦٢ الهجرية
تقع سنة ١٩٤٢ في اليوم الثامن من يناير (كان)

ولكي تعلم يوم بداية السنة بالتدقيق اقس السنة ١٢٦٢ على ٣٠ يخرج ٤٥ دوراً
ويبقى ١٢ واقسم ٤٥ على ٧ يبقى ٣ فتجد تحت ٣ وإمام ١٢ يوم الجمعة ويعلم من جدول
السنين المسيحية ان اليوم الثامن من يناير سنة ١٩٤٢ 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 جوارباً للذين سألوها عن معرفة تحويل الحساب المسيحي الى حساب فجري والهجري الى مسيحي بالتدقيق

اخبار واكتشافات واختراعات

القتل بالكهربائية

حكم المجلس الاعلى في ولاية نيويورك بامبركا ان الذين يحكم عليهم بالاعدام يتولون بالكهربائية بدلاً من الشنق اية يوضع المحكوم عليه بالنقل على كرسي ويوصل به مجرى كهربائي شديد فيعدم الحياة في اقل من طريقة عين بلا عذاب ولا تعذب. فتعدت جريدة السيتيك اميركان بذلك بناء على ان الموت بالكهربائية ينتهي الآت لا يعرف تركيبها والعمل بها الا العالم بالكهربائية. والناس يختلف تآثرهم بالمجری الكهربائي فقد يقتل شخص بمقدار من الكهربائية لا يقتل شخصاً آخر. ويقال ان المصريين القداماء كانوا يتولون المحكوم عليهم بالنقل

باطلاق صل عليهم فيلعم ويتهم حالاً وان النقل بلع الصل أكد من النقل بالكهربائية وافل فتنة لكنه شديد العذاب عدد التلاميذة في اميركا عدد التلاميذة المدونة اسماؤهم في دفاتر المدارس بالولايات المتحدة الامبريكية ١١٤٢٥٢٩٧ اية نحو واحد عشر مليوناً ونصف ومتوسط عدد الاليت يحضرون الدروس يومياً ٧٢٧٩٥١٦ اي نحو سبعة ملايين وربع

زيادة الطاقة البروتستنتية

كان عدد الطاقة البروتستنتية منذ سنة ٢٧ مليوناً فصار عددها الآن ١٣٤ مليوناً اي انها زادت ثلاثة اضعاف