

تواريخ الامم

رأى الناس من قديم الزمان ان يقسوا الوقت كما قاسوا الابعاد والانتقال ففاسوه بما وقع تحت نظرهم من مقاييسه الطبيعية وهي اليوم والشهر والسنة . فاليوم من مغيب الشمس الى مغيبها ثانية او من تكبدها السماء الى تكبدها ثانية . وقد قسموه لزيادة التدقيق اربعة وعشرين قسماً متساوياً وهي الساعات وقسموا الساعة الى ستين دقيقة والدقيقة الى ستين ثانية والثانية الى ستين ثالثة وحلم جراً وهذا التقسيم قديم جداً ولا يعلم من ابتدعه

والشهر من البدر الى البدر او من ظهور الهلال الى ظهوره ثانية ومدته تسعة وعشرون يوماً واثنا عشرة ساعة واربع واربعون دقيقة وثلاث ثوان . او هي نحو تسعة وعشرين يوماً ونصف يوم . وهذا هو الشهر القمري وكان عليه الممول كما يستدل من كلمة شهر فانها مرادفة لكلمة قمر في كثير من اللغات

والسنة من دخول الشمس في برج من بروج السماء الى بلوغها اليو ثانية ومدتها ثلثة وخمسة وستون يوماً وخمس ساعات وثمان واربعون دقيقة وتسع واربعون ثانية . وهذا التدقيق في معرفة مدة الشهر القمري والسنة الشمسية حديث كما لا يخفى

وقد علم من عهد غير بعيد ان اليوم هو مدة دوران الارض على محورها . والشهر مدة دوران القمر حول الارض . والسنة مدة دوران الارض حول الشمس . وقد اوضحنا ذلك في مكان آخر في المنتطف فلا حاجة لاعادته الآن

واليوم والشهر والسنة اي زمان دوران الارض على محورها وزمان دوران القمر حولها وزمان دوراتها حول الشمس مستقل احدها عن الآخر كل الاستقلال . فالشهر ليس له علاقة باليوم ولا هو مجموع ايام كاملة بل مجموع ايام وساعات ودقائق وثوان كما تقدم . والسنة لا علاقة لها بالشهر ولا باليوم ولا هي مجموع شهور كاملة ولا مجموع ايام كاملة ولا مجموع شهور وايام . ولكن الناس قد حاولوا من قديم الزمان تعاليفها بعضها ببعض فجعلوا الشهر مرة ثلاثين يوماً ومرة تسعة وعشرين يوماً لينطبق على دوران القمر وجعلوا السنة اثني عشر شهراً من الشهور المذكورة وزادوا عليها اياماً لتكتملها او زادوا عليها شهراً كاملاً كل سنة ثالثة لكي يعلموا الشهر بالايام والسنة بالشهور فوقع في حسابهم خلل كبير وكانت السنون تتقدم او تتأخر فيضطرون ان يصلحوا حسابهم كل مدة ولم يزل هذا دأبهم حتى صار الاعتماد على الشهور الوهمية التي مجموعها ٣٦٥ يوماً وعلى

زيادة يوم في كل سنة رابعة الآ في احوال معلومة . وقد شرحنا في هذه المقالة تواريخ اكثر الامم
ليرى ما فيها من الغرابة

اشهر الامم القديمة آمة اليهود هم يتدثون في تاريخهم من اليوم السابع من شهر تشرين الاول
(اكتوبر) سنة ٢٧٦١ قبل المسيح . وستهم شمسية وشهورها قمرية . فلا تكمل الشهور السنة فتتأخر عنها
ولكنهم يعيدون عيد الفصح في اليوم الرابع عشر من شهر نيسان (ابريل) وقت تقديم باكورة
الشعير . فاذا لم يبلغ الشعير في الاسبوعين الاولين من ذلك الشهر جعلوه آذارا ثانيا فتصير تلك
السنة ١٢ شهرا . اي اذا تأخرت السنين بسبب قلة ايام شهورها فلم بعد الاعتدال الربيعي يقع في
شهر آذار مثلاً زادوا سنة منها شهراً كاملاً فتقدم ثم تعود لتأخر ثم يزيدونها شهراً فتتقدم وهم
جراً . وبما ان السنين مختلفة في عدد شهورها لما تقدم والشهور مختلفة في عدد ايامها لما تقدم ايضا
ولا عبارات أخرى اضرينا عن ذكرها هنا فسنهم اما ٢٥٢ يوماً او ٢٥٤ او ٢٥٥ او ٢٨٢ او
٢٨٤ او ٢٨٥

وهذا التقعيد واقع ايضا في التاريخ الصيني . فتبدئ السنة الصينية في الهلال والشهر الاول
منها عند دخول الشمس برج المحوت والثاني عند دخولها برج الحمل وهم جراً . فاذا لم تدخل
الشمس برجاً جديداً في بداية شهر من الشهور اضافوا حينئذ شهراً قمرياً وسموه باسم الشهر الذي
قبلة . وشهورهم بعضها ٢٦ يوماً وبعضها ٣٠ يوماً وليس عندهم قاعة مطردة لتواليها ولا لاضافة
الشهر الثالث عشر . ولكن عند علمائهم دور ثابت لا يتوقف على الشمس ولا على القمر ومدته
ستون يوماً ويه يضبطون تواريخهم وهو بثابة الاسبوع عندنا . وعندهم علماء ما هرون يضبطون

تواريخ الحوادث بالنسبة الى هذا الدور ويرجع اليهم في تواريخ الازمنة فيمكنون فيها حكماً بأننا
والهنود عندهم سنة قمرية شمسية مبنية على السنة الشمسية النجمية وفيها اثنا عشر شهراً مختلفة
الاحوال . وشهرهم الشمسي فيه ٣٠ يوماً و ٢٠ ساعة و ٢١ دقيقة وثانيتان و ٣٦ ثالثة . ويومهم
اقصر من يومنا لانه جزء من ثلاثين من الشهر القمري وساعتهم اقصر من ساعتنا لانهم يقسمون
اليوم الى ستين ساعة . وتبدئ السنة عندهم في الهلال الذي يسبق بداية السنة الشمسية فاذا
ابتدأ شهران قمريان في غضون شهر واحد شمسي زيد الاول منها يوماً

وما يحسن سرده هنا ان الزمان عند الهنود يساوي ٢٠٧٢٠٠٠ سنة وهو يعادل واحداً
وسبعين دوراً كل منها ٤٢٢٠٠٠ سنة وفي كل دور اربعة أعصر الاول عصر الذهب او
عصر الطهارة وفيه ١٧٢٨٠٠٠ سنة والثاني عصر النضة وفيه ١٢٦٦٠٠٠ سنة والثالث عصر
الديبائارا وفيه ٨٦٤٠٠٠ سنة والرابع عصر الحديد او عصر النقاء وفيه ٤٢٢٠٠٠ سنة ونحن

وهي السنة السادسة والاربعون قبل المسيح . واضطراب ان يجعل السنة التي ابتدا فيها بهذا الاصلاح ٥٤٤ يوماً لكي تنطبق على السنة الشمسية فلقيت سنة الاضطراب . وحساب بوليوس فيصر هو الحساب الذي اصلحه البابا غريغوريوس الثالث عشر وعول عليه الى يومنا هذا وكان اهالي المكسيك يسمون السنة الى ١٨ شهراً كل شهر ٢٠ يوماً ويضيفون الى هذه الشهور خمسة ايام لتتم السنة ثم يضيفون ١٢ يوماً الى كل ٥٢ سنة فصير سنتهم ٣٦٥ يوماً وربع يوم ولما حدثت الثورة الفرنسية حاول الفرنسيون ادخال النظام العشري في حساب السنة فجعلوا الشهور كلها ثلاثين يوماً وثلاثين يوماً وقسموا كلاً منها الى ثلاثة اسابيع فصار الاسبوع عشرة ايام واضافوا الى السنة العادية خمسة ايام والى سنة الكيس ستة ايام واستعمل هذا الحساب ثلاث عشرة سنة وكان ابتداءه في اليوم الثاني والعشرين من شهر سبتمبر (ايلول) سنة ١٧٩٢ اما السنة الهجرية فمقرية محضة ولذلك لا تنطبق على السنة الشمسية ولا على فصولها فيدور كل شهر منها على كل فصول السنة مرة في نحو ٢٣ سنة

هذا وقسمت السنة الى ٣٦٥ يوماً ونحو ربع يوم امر طبيعي لان السنة هي مدة دوران الارض حول الشمس والارض تتم دورتها في ٣٦٥ يوماً ونحو ربع يوم . ولكن قسمة اليوم الى ٢٤ ساعة والساعة الى ستين دقيقة والدقيقة الى ستين ثانية امر اصطلاحي فيمكن ابداله بتقسيم اصلح منه مثل ان يقسم اليوم الى عشر ساعات فقط والساعة الى مئة دقيقة والدقيقة الى مئة ثانية فتكون الساعة نحو ساعتين ونصف من ساعاتنا والدقيقة نحو دقيقة ونصف من دقائقنا والثانية مثل ثنائينا تقريباً . ولا يبعد ان يحدث شيء من ذلك في مستقبل الايام اذ يعم الحساب العشري اكثر المنيات

استحضار الفلور باحل الكهربائي

قرّر مسيو مولان للجميع الفرنسي انه استحضر الفلور باحل الكهربائي وذلك انه وضع فلوريد الهيدروجين في انبوب اعقف من البلاطين ويرد الى درجة ٥ تحت الصفر واصل به الهجري الكهربائي من بطرية فيها خمسون حلقة من حلقات بنص فنولد الهيدروجين عند القطب السلمي وتولد عند القطب الايجابي غاز له الخواص التالية وهي ان الزئبق يتصلبه كانه ويتكون فلوريد الزئبق الاصفر ولما يكون معه اوزوناً والفضفور يشتعل فيه حالاً ويكون فلوريد الفضفور والكبريت يحمى ويذوب فيه والسليكون المتبلور يشعل فيه مكرتاً فلوريد السليكون . وقال في نشره آخر انه استحضر مرة اخرى من سائل فلوريد الهيدروجين فوجد ان السليكون والبور المتبلور والزرنيخ والاسميون والكبريت واليود تشعل فيه وكذا الفلين والاكحول والايثير واليتزين والتربتينا والهيدروجين وبعض المعادن