اخبار واكتشافات واختراعات

قصاص المجرمين

بحث الشهير فرنسيس غالتون في مدة السجن التي يحكم بها على المجرمين في البلاد الانكليزية ليرى هل تجري على ما تقتضيه انواع الجرائم واحوال المجرمين مما يدل على ان القضاة يحكمون احكامهم عن نظر وروية او هي شاذة تدل على انهم يحكمون الاحكام جزافاً كيفما اتفق او بحسب تصورهم للاعداد . فوجد انهم حكموا على واحد بالسجن ثماني سنوات وعلى ثمانية بالسجن سبع سنوات وعلى اثنين بالسجن ست سنوات وعلى ٢٤ بالسجن خمس سنوات وعلى ستة بالسجن اربع سنوات وعلى ٣٦ بالسجن ثلاث سنوات . وعلى ٢ بالسجن ١٩ شهراً وعلى ٣٠ بالسجن ١٨ شهراً وعلى ٤ بالسجن ١٣ شهراً وعلى ٧٩ بالسجن ١٢ شهراً وعلى ١ بالسجن ١١ شهراً وهلم جرًّا مما يدل على العسف في الاحكام . ولو جروا على موجب مايقتضيه حال المجرمين لوجب ان يزيد عدد المحكوم عليهم او ينقص على نسبة معينة مثال ذلك ان الذين حكم عليهم بمدد مختلفة من ٢٤ شهراً الى ١١ شهراً عددهم ١٤٩ وهم موزعون على هذه الصورة

٢٤	شهراً	٥ اشخاص
٢٣	"	٠
٢٢	"	١
٢١	"	٢
٢٠	"	٣
١٩	"	٢
١٨	"	٣٠
١٧	"	٠
١٦	"	٣
١٥	"	١٦
١٤	"	٣
١٣	"	٤
١٢	"	٧٩
١١	"	١
والجملة		١٤٩

ويظهر باقل نظر انهُ يستحيل ان يذنب ٧٩ رجلاً ويستحق كلٌّ منهم السجن ١٢ شهراً ولا يذنب سوى رجل واحد يستحق السجن ١١ شهراً . او ان يذنب ثلاثون شخصاً يستحق كلٌّ منهم السجن ١٨ شهراً ولا يذنب احد ممن يستحقون السجن ١٧ شهراً . ولا يعلل هذا الاختلاف الاَّ بان

السنة تخطر على بال القاضي اكثر من الاحد عشر شهرًا فيحكم بها لا بالاحد عشر شهرًا على من يستحق ان يسجن ١٢ شهرًا او ١١ شهرًا. والسنة والنصف اي ١٨ شهرًا تخطر على باله اكثر من السبعة عشر شهرًا فيحكم بها لا بالسبعة عشر شهرًا مع انهُ يستحيل ان يذنب ثلاثة وثلاثون رجلاً فيستحق ثلاثون منهم السجن ١٨ شهرًا وثلاثة السجن ١٦ شهرًا ولا يستحق احد السجن ١٧ شهرًا

واذا وزّعت مدد السجن على هؤلاء المجرمين على قياس عادل وجب ان يكونوا على ما في هذا الجدول

٢٤	شهرًا	١
٢٣	"	٢
٢٢	"	٣
٢١	"	٤
٢٠	"	٥
١٩	"	٦
١٨	"	٩
١٧	"	١٢
١٥	"	١٤
١٤	"	١٧
١٣	"	٢٠
١٢	"	٢٥
١١	"	٢٩
والجملة		١٤٩

وسنبحث عن احوال المجرمين في القطر المصري ومدة السجن التي يعاقبون بها وعسى ان نراها جارية على قياس معقول بحيث تدلُّ على ان القضاة يحكمون بحسب انواع الجرائم لا بحسب سبق الذهن الى عدد دون آخر كما يسبق الى العدد ٧ مثلاً اكثر مما يسبق الى العدد ٦ او ٨

هبة علميَّة عظيمة

وهَب المستر هريسُن الاميركي مدرسة بنسلفانيا الجامعة مئة الف جنيه تذكارًا لابيهِ الدكتور جورج هريسُن لكي يستعمل ريعها في ترقية العلوم باتفاقهِ على الطلبة الذين ظهرت نجابتهم في العلوم الطبيعيَّة وعلى ابتياع الكتب العلميَّة التي فائدتها دائمة. ولا ندري متى يتاح لنا ان نذكر عن رجل من اهل وطننا انهُ وهب مدرسة من المدارس مبلغًا طائلاً من المال مثل هذا

المطر في الاسكندريَّة

بلغ المتوسط السنوي لما وقع من المطر في الاسكندريَّة منذ سنة ١٨٧٠ الى آخر العام الماضي ٢١٢٫٨ مليمترًا اي ٨ عقد انكليزيَّة و ٣٤٪ من العقدة وكان اكثرهُ سنة ١٨٧٢ اذ بلغ تلك السنة ٣١١ مليمترًا ونصف مليمتر اي ١٢ عقدة و ٢٦٪ من العقدة واقلهُ سنة ١٨٧٩ اذ بلغ ٨٦ مليمترًا و ٦ اعشار اي ٣ عقد و ٤١٪ من العقدة

النقود الواردة والصادرة

بلغت النقود الواردة الى القطر المصري والصادرة منهُ في كلٍّ من السنين الست الماضية ما ترى في هذا الجدول

السنة	الوارد	الصادر جنيهاً
١٨٨٩	١٩٤٩١٤٦	١٩٦٣٦٩٩
١٨٩٠	٣٠٤٥٧٤٧	٢١٣٧٥٩١
١٨٩١	٢٨٩٧٢٩٣	١٥٦٣٠٢٦
١٨٩٢	٣٩٢٤٥٠٦	٢١٠٠٩٩٩
١٨٩٣	٣٠٢٢٢٣٠	٣٦٠٧٣٣٥
١٨٩٤	٢٠٤٦٨٤٧	١٨٦٢٨٢٧
والجملة	١٦٨٨٥٧٦٩	١٣٢٣٥٤٧٧

فتكون زيادة الوارد على الصادر ٣٦٥٠٢٩٢ اي ان اكثر من ثلاثة ملايين ونصف مليون من الجنيهات دخلت القطر وبقيت فيهِ ولعلها المال الاحتياطي الذي لا ينتفع بهِ احد

القراطيس المصريّة

كانت قيمة الموحد المصري سنة ١٨٨٢ بين ٦١ و ٧٣ فارتفعت سنة ١٨٩٢ الى ٩٩ وسنة ١٨٩٣ الى ١٠٢ وفي العام الماضي الى ١٠٤ اي ان الذي اشترى اوراقاً من الدين الموحد المصري سنة ١٨٨٢ بستمئة جنيه ربح بها الآن اكثر من اربع مئة جنيه عدا الكوبون السنوي

الحرُّ والمطر في الاسكندرية

بلغ متوسط الحرارة في الاسكندريَّة في العام الماضي ٦٩ درجة وعشر الدرجة بميزان فارنهيت وكان اقلها في ٢٨ فبراير اذ بلغت ٤٥°٣ واكثرها في ١٥ يونيو اذ بلغت ١٠٠ درجة . وبلغ متوسط الحرارة مدة ٢٤ سنة الماضية ٦٩ درجة وعشر الدرجة واشد السنين حرارة سنة ١٨٧٣ اذ بلغ متوسط الحرارة ٧٠ درجة واقلها حرارة سنة ١٨٨٤ اذ بلغ متوسطها ٦٧°٨ واعلى درجة بلغتها الحرارة في وقت من الاوقات ١١٢ درجة وذلك في الحادي عشر من شهر يونيو سنة ١٨٨١ واخفض درجة بلغتها ٣٩ وذلك في الثالث عشر من فبراير سنة ١٨٨٢

ارفع مباني الجسور

سيقام جسر (كبري) بين نيوجرزي ونيويورك باميركا طولهُ ٥٦٠٠ قدم وعرضهُ ١٢٥ قدماً ولهُ اربع ركايز ارتفاع كلٍّ منها ٥٥٠ قدماً اي ان كلاً منها اعلى من اهرام مصر . والبعد بينها ٣١١٠ اقدام ويقال ان نفقات هذا الجسر لا تزيد على خمسة ملايين من الجنيهات

مدة حمل الخيل والاتن

الشائع ان مدة حمل الخيل احد عشر شهرًا ولا نعلم ان احدًا من العلماء اثبت

ذلك او نفاه بالتوقيت المدقق . والشائع ان مدة حمل الاتان احد عشر شهرًا ايضًا لكن احد الباحثين في هذا الموضوع اثبت الآن ان هذه المدة تختلف من ٣٥٨ يومًا الى ٣٨٥ يومًا وعليهِ فهي اكثر مما يظن

هل تلد البغال

الف اثنان من علماء الانكليز كتابًا في الخيل والبغال ونحوها قالا فيهِ ان البغال لا تلد وان البغلة قد تدرُّ شيئًا من اللبن فتُرضع مهرًا ليس لها ويدَّعي اصحابها انهُ مهرها خداعًا وان البغلة ٱلَّتي ولدت في بستان الحيوان والنبات بباريز ليست بغلة كما يُزعم بل هي فرس تشبه البغلة لان امها ولدت بغلاً قبلها. هذا ما ادعاهُ هذان العالمان ويذكر قرَّاء المقتطف اننا شاهدنا مرةً بغلة ولدت عند سعادة عمر باشا لطفي وكانت تشابه الخيل في منظرها بعض المشابهة ولكنها كانت اشبه بالبغال منها بالخيل حتى لم يخطر على بال احد ان يحسبها فرسًا

الحرُّ والبرد في القاهرة

متوسط درجة الحرارة السنوي في القاهرة في السنين الخمس الماضية ٧٠ درجة و٣ اعشار بميزان فارنهيت وارفع ما بلغتهُ درجة الحرارة ١١٨ وعشرين وذلك في ١٣ يونيو سنة ١٨٨٦ وانخفض ما بلغتهُ ٣٣ درجة و٨ اعشار وذلك في ١ يناير سنة ١٨٩٠ ومتوسط المطر السنوي عقدة وخمس عقدة لا غير . والقاهرة احر من الاسكندرية صيفًا وابرد منها شتاء واحرُّ منها نهارًا وابرد منها ليلاً وهي اقل منها رطوبةً ولكن درجة الرطوبة فيها تتغير اكثر من تغيُّرها في الاسكندريَّة

اعجوبة البحر الاحمر

ذُكر في التوراة انهُ لما اراد الله اخراج بني اسرائيل من مصر شقَّ امامهم البحر الاحمر فعبروا فيهِ على اليبس وتبعهم فرعون بمركباتهِ فاطبق عليهِ الماء وغرَّقهُ هو وكل جنودهِ . وقد ذكر الجنرال تلك الآن في جمعيَّة فكتوريا انهُ كان مرة عند بحيرة المنزلة بين دمياط وبورت سعيد فعصفت العواصف ودفعت مياه البحيرة من امام عينيهِ حتى لم يعد يرى امامهُ الاَّ ارض البحيرة واستقرت المراكب ٱلَّتي فيها على ارض رطبة . قال ولعلهُ حدث شيء من ذلك حينما خرج بنو اسرائيل من القطر المصري

تحويل الهيدروجين الى سائل

فاز الاستاذ الزوسكي بتحويل الهيدروجين الى سائل بمقادير تكفي للفحص والبحث فوجد انهُ يتحول الى بخار عند درجة — ٢٣٣ س

الغرض الاصلي من اللباس

المشهور عند قوم ان الغرض الاول من اللباس كان ستر العورة وعند آخرين انهُ كان تدفئة البدن اما الباحثون في اصول الاخلاق والعوائد فيقولون ان الغرض الاصلي من اللباس الزينة وان الاوائل اتخذوهُ في البداءة لزيادة محاسنهم لا لوقاية ابدانهم وقد اثبتنا ذلك في مقالة مسهبة موضوعها من الحلى الى الحلل فاذا صحَّ هذا القول كان تعدُّد الازياء امرًا طبيعيًّا ولم يكن في الزي غيٌّ

القوة العاقلة في الدماغ

المشهور ان القوى العاقلة العليا مركزها في القسم المقدم من الخ مما يلي الجبهة ولذلك قالوا ان من كان هذا القسم زائدًا فيهِ زاد عقلاً وادراكًا والظاهر ان التجارب الحديثة قد نقضت هذا الرأي ودلت على ان القوة العاقلة تابعة للقسم الجانبي من الخ لا للقسم المقدَّم

الحس في الرجل والمرأة

اطال لمبروسو العالم الايطالي النظر في ابحاث علماء ايطاليا وانكلترا فاستدلَّ منها على ان الرجل اشدُّ حسًّا من المرأة في السمع والذوق واللمس والبصر وانهُ اشدُّ منها شعورًا بالالم. وقد خالفهُ غيرهُ في ذلك فاثبت الدكتوران يلي وتيكلولس في اميركا ان المرأة تفوق الرجل في حاسة الذوق والرجل يفوقها في حاسة الشم واما في السمع والبصر فلم يثبت تمييز احدهما على الآخر والغالب على رأي الباحثين ان المرأة اضعف حسًّا من الرجل ولكن تهيجها العصبي اوهم الناس بانها اشدُّ منهُ حسًّا. والحقيقة ان هذا البحث لا يزال مفتقرًا الى تجارب كثيرة لا يصح القطع فيهِ بغيرها

لا جديد تحت الشمس

الفونوغراف او الآلة التي تحفظ اصوات الناس وتحكيها آلة معروفة عُرضت في مصر القاهرة ولا تزال معروضة منذ اشهر وقد اخترعت بعد الشروع في المقتطف بمدة ولم تذكرها جريدة علميَّة في الشرق كلهِ قبل المقتطف ومن غريب اتفاق الخواطر بين مخترعها وبين سيرانو دو برجراك الفرنسوي الذي نبغ سنة ١٦٦٠ ان سيرانو هذا صنف كتابًا عنوانهُ تاريخ الدول الهزلي وتاريخ مملكة الشمس والقمر تخيل فيهِ انهُ سار الى القمر ووصف رحلتهُ ومن جملة ما قال فيها ان دليلهُ في رحلتهِ هذه دفع اليهِ كتبًا من كتب اهل القمر يتسلى بقراءتها وتركهُ برهة فلما اراد فتحها وجدها علبًا ظاهرها كالكتب قال ففتحت علبة فاذا داخلها آلة تدور كما تدور الساعة مركبة من ادوات عديدة لا تكاد ترى لصغرها

ومن غرائب هذه الكتب انها ليست حبرًا على ورق ولا تُقرأ بالبصر بل بالسمع وذلك ان قارئها يوصل بينها وبين اذنهِ بعصبة صغيرة ثم يديرابرة فيها حتى تدل على الفصل الذي يريد قراءتهُ فيسمع حينئذٍ صوتًا كالصوت الخارج من فم الانسان او نغمة من نغمات آلات العزف ويفهم منهُ كلام اهل القمر والحانهم . وغنيٌّ عن البيان ان الغلبة الَّتي تخيلها هذا المؤلف تحكي الفونوغراف مبدأً وغاية . ومما هو حري بالذكر انهُ سبق فتخيَّل شيئًا كثيرًا مما اخترعهُ المخترعون في هذه الايام في آلات الطيران ولذلك كان قومهُ الفرنسويون يقولون ان بهِ هوسًا اومسًّا من الجن . وكم من انسان وصف بالجنون في زمانهِ لانهُ كان ابعد ابناء عصرهِ نظرًا في اسرار الكون واسبقهم انباء بما اكتشفهُ المتاخرون بعدهُ

غرائب الدرَّاجة

كثر استعمال الدرَّاجة في الولايات المتحدة الاميركيَّة حتى بلغ عدد المستعمل منها في العام الماضي اربع مئة الف . وصار يمكن عملها خفيفة جدًّا حتى لا تزن اكثر من تسع ليبرات اي نحو اقة ونصف وهي تحمل رجلاً ثقلهُ ١٧٠ ليبرة . والدرَّاجة العادية الَّتي ثقلها نحو ٢٢ ليبرة يمكن استعمالها في كل الطرق . وقد كثر استعمال النساء لها في الولايات المتحدة الاميركيَّة . وفي البلاد الانكليزيَّة وصار لها شأن كبير في الاحوال الاجتماعيَّة لانها تزيد الالفة بين الجماعات الَّتي تدرج عليها للنزهة

الفيلة في افريقية

مضى على افريقية الايام والاعوام ولا تزال لم يقطن اواسطها الَّا صيد الفيل لبيع عاجهِ بالمال حتى قلَّت منها الافيال ويخشى ان تنقرض انقراضًا اذا بقيت تحت رحمة الصياد والتاجر . ولذلك أنشأ الالمانيون جمعيَّة في عاصمتهم برلين غايتها حفظ الافيال من الانقراض في املاك الالمان بافريقية واتخاذ الوسائط اللازمة لازدياد عددها وزيادة الانتفاع بها . وحبذا لو حذا غيرهم حذوهم من ذوي الاملاك الواسعة في افريقية

الدرَّاجة البخاريَّة

وضع بعض الالمانيين آلة بخاريَّة صغيرة في الدرَّاجة فصارت تدور من نفسها وليس على الراكب الَّا ان يتصرف بهذا البخار بين زيادة ونقصان فتسرع في سيرها او تبطئ او تدور من جهة الى أُخرى كما يشاء . وثقل الدرَّاجة وآلتها البخاريَّة نحو قنطار مصري لا غير اي مئة ليبرة