

الطرق واسهلها لا يزال السكر وقد رأى اصحاب الحانات ان ربحهم سيكون
جربت في اسوج وزوج فوفت بالفرض قليلاً جداً من بيع السكر ابطلوا بيعه .
ومفادها ان شركة احتكرت بيع ولا يباح عندهم من غير قيد الا بيع
المسكرات وتمهدت ان لا يكون ربحها البيرة والجر الصعيحة القليلة الالكحول
اكثر من ٥ في المائة من رأس مالها فلما التي قلنا نكر

بالاخبار العلمية

الريخ - يغرب نحو نصف الليل
المشترى وزحل - يكونان كوكبي مساء

اكتشاف جديد

في السرطان

كان الاستاذ فيليجر قد جاء قبل
الحرب بمجرذان الى مستوصفه لاجراء
التجارب فيها فوجد ان عدداً كبيراً منها
مصاب بالسرطان في معده. فسأل الرجل
الذي جاء بها من اين اصطادها فاجابته
انه اصطاد عدداً منها من معمل لتكرير
السكر. وبعد البحث وجد ان
في ذلك المعمل كثيراً من الصراصير
(cockroaches) فاخذ الاستاذ فيليجر
بعضها واطعم جرذاناً صحيحة منها فاصيب
عدد كثير من الجرذان بالصعيحة
بالسرطان

اوجه القمر في شهر يوليو

يوم ساعة دقيقة

البدر	١	١٠	٤١	صباحاً
الربع الاخير	٩	٢	٦	د
الملال	١٥	١٠	٢٥	مساء
الربع الاول	٢٢	٩	٢٠	د
البدر	٣١	١	١٩	صباحاً
القمر في الحضيض	١٥	٢	٢٤	د
د الاوج	٢٧	٤	٢٤	مساء

اليارات فيه

عطارد - يكون كوكب مساء في
اول الشهر ثم يصير كوكب صباح في آخره
الزهرة - لا تشاهد في اول الشهر
ثم يصير كوكب مساء في آخره

الدود بالجرذان وكيف يدخل اجسامهم، وان كان لهذا الدود وجود فقد يتخذ وسيطاً لدخول اجسامنا حشرة من الحشرات المعروفة. قال مكاتب التيسر الطبي الذي تقلعته هذا الخبر:

«وجهد ما افضى اليه يمث الباحثين حتى الآن ان ليس في النسيج السرطاني شيء يشبه الحيويونات الخلية. افلا يمكن ان تكون دودة مجهولة وضعت بدور الداء ثم قادرت الجسم وتركت دمل السرطان ينمو فيه، والاعتراضات كثيرة على هذا الرأي ولكن لا ريب عندنا ان اكتشاف سبب السرطان في الجرذان هو خطوة جديدة في درس هذا الداء، وقد اهتم العلماء مزيد الاهتمام لما علموا ان الاستاذ لير تناول اكتشاف فيلجر ووالى البحث فيه، وسرى ما تكون نتيجة هذا البحث. على انه لا بد ان تقول هنا ان الاستاذ اربليخ الالماني المشهور كان يعتقد ان للسرطان علاقة بالطعام الذي تأكله»

السك الطيار

ذكرنا في مقتطف يوليو ان الدكتور سمث عدة ما يقال عن طيران السمك خرافة وعتبنا على ذلك بانه ليس خرافة صرفة ولكن طيران السمك من نوع

ولعد خص الصراصير وجد ان في عضلاتها نوعاً من الدود الصغير وثبت من البحث الدقيق ان هذا الدود هو سبب السرطان وانه يقضي على ما يظهر دوراً من ادوار صمغ في بدن الصراصير. ذلك ان الصراصير تأكل بيضة فينقف البيض في امعائها دوداً ثم يخرج الدود جدران الامعاء ويدخل عضلات الصراصير ويستقر فيها فاذا لم تأكل الجرذان هذه الصراصير انتهت المسئلة عند هذا الحد. واذا اكلتها دخل الدود معدها وحدث فيها التهاباً وبما سبب السرطان

فيظهر من هذا البيان ان اكل الصراصير يحدث هذا الضرب من السرطان في الجرذان لانه اذا لم يجد الدود سبيلاً الى الجرذان لم يستطع البقاء، وعليه اذا شئنا ابادته هذا الضرب من السرطان وجب علينا ابادته الصراصير كما نبيد بعوض الانوفيل في مكافحة الملاريا وبراغيث الجرذان في مكافحة الطاعون والقمل في مكافحة الحمى التيفوسية

ويكاد يكون من المؤكد ان هذا الدود الشديد الخطر على الجرذان لا خطر منه على الناس او خطرهم قليل وذلك لاننا لا تأكل الصراصير طواجب والحالة ان نبحث لنعلم هل هناك دود آخر يستطيع ان ينقل بالناس ما يفعل هذا

الوثب وكنا قد وصفتنا طيران السمك واقوال الباحثين فيه في المجلد ٢٣ صفحة ٣٤٨. ثم اطلعتنا الآن على رسالة في مجلة فاشر للدكتور مكهارا قال فيها انه بحث بحثاً مستفيضاً في طيران السمك في البلدان الاستوائية من الاوقيانوس الاثنتينيكي والباسيفيكي فثبتت له الامور التالية قال (٦) ان السمك الطيار يطير ويدور وهو طائر على زاوية قائمة او حادة بالنسبة الى الخط الذي كان طائراً فيه ويعود في جهة مضادة للجهة التي طار فيها. اي انه يطير مائة ثم يمرد الى المكان الذي طار منه وهذا لا يكون اذا كان طيرانه مجرد وثب (٢) اني كنت ارى السمك وهو طائر امام السفينة يحاول الخروج من طريقها وهو يصفق بجناحيه كالطائر اذا زجر (٣) ان بعض السمك الطيار يطير مسافة ١٥٠ يرداً الى ٢٠٠ يرد من غير ان يعلم فوق سطح البحر الا نحو قدمين وكان يعلم فوق اعالي المروج ويسفل فوق المنخفض الذي بين موجة وموجة اي يطير حسب حركة الامواج (٤) كما يطير قريباً من سطح البحر يطير طائلاً فرقة فيقع على ظهر البواخر الكبيرة ومتى وقع يسقط بجناحيه ولكنه لا يستطيع النهوض حينئذ كما ان طيوراً اخرى بحرية لا

تستطيع النهوض اذا وقعت (٥) متى كان طائراً ظهر بدنه واضحاً واما جناحاه فلا يظهران واضحين لسرعة حركتهما كما لا تظهر اجنحة الذباب والطيور الطنانة. وعقب عليه احد العلماء المحققين ففسر ما تقدم بمركات ذنب السمكة ولطم سطح الماء واثبت استحالة الطيران بضعف العضلات التي تحرك زعانف السمكة كما تقدم في مقالة المنتطف المشار اليها آتقاً

ترعة في فلسطين

كتب رجل انكليزي كان موظفاً في فلسطين كتاباً الى التيس يقول فيه : جاء في المعاهدة العثمانية ان بريطانيا وغرناهما ائتتان نخططان تخوم فلسطين فاصحوا لي بان اقترح على سفحات جريدتكم هذا الاقتراح وهو ان تكون جميع اراضي وادي الاردن التي هي اوطاً من سطح بحر الروم داخلة في فلسطين

والغرض من هذا الاقتراح تسهيل اغراق وادي الاردن والبحر الميت بمياه بحر الروم اذا قرر الرأي على حفر ترعة من حيفا الى زرعين (على بعد ٢٥ ميلاً في الداخلية) وحفر هذه الترعة ليس متعذراً وقد حاست افكار المهندسين

يستعمل لتوليد الكهرباء . هل ان
زيادة المطر قد تقاوم فعل التبخر فيكون
التيار خفيفاً لا تنفع منه في الشتاء

(٦) تكون مدينة القدس على بعد
١٠ أميال من مرطلة علاقة مباشرة بالبحر
(٧) تسهيل تقدم البلاد التجاري
تسهيلاً كبيراً

(٨) تسهيل الاسفار على الزوار
والسياح وتجذبهم الى البلاد
وفي الختام افندر ان ترعة مساحة
مقطوعها ١٢٠٠ قدم مربعة تملأ وادي
الاردن في خمس سنوات على القليل

جنسية اينستين

اختلف الكتاب في جنسية العالم اينستين
صاحب مذهب النسبة Relativity
فقال هو نسبه انه ولد في المانيا وانتقل
الى سويسرا وهو قتي وتجنس بجنسيتها
واقام بضع سنوات يدرس الطبيعيات
في مدرسة الفنون بزورخ ثم درس
بزهة وجزيرة في جامعة براغ ودعي قبيل
الحرب للتدريس في جامعة برلين ولا
يزال هناك وهو مدير معهد البحث
الطبيعي المنسوب الى الامبراطور وطمه
وقد ناهز الاربعين وخطرت له اصول
مذهب النسبة وصره ١٨ سنة ولما نشر
هذا المذهب كان عمره ٢٧ سنة

حواله فيها مضى قبلما حفرت ترعة
السويس ثم عدل عنه بسبب عظم مصعب
الحفر في الصعيد الذي بين طرف البحر
الميت الجنوبي وخليج المتبة . واعلى
ارض تحفر فيها الترعَة بين حيفا وزرعين
يبلغ علوها ٢٢٠ قدماً عن سطح البحر
ولا ريب ان تقفات هذا الحفر عظيمة
وان كثيراً من الارض الزراعية في
وادي الاردن يفرق بالماء المالح ولكن
هناك عثاني مزايا تقابل هذين العيبين وهي
(١) ان البحيرة الجديدة تكون
حداً طبيعياً بديماً وتحمي البلاد من
فارات الجيران الشرقيين وهذا يقلل
عدد الجنود اللازمين للمحافظة على الامن
ويبسط مسألة الرسوم الجمركية

(٢) يحول كثيراً من ارض فلسطين
المضرة بالصحة الى غرض نافع
(٣) يكون طول البحيرة ١٨٠
ميلاً فتستخدم واسطة بديعة للنقل من
الداخلية الى حيفا افضل مراقه فلسطين:
واهتمام بريطانيا بهذا الامر مشهور
بوصف كونها الدولة المنتدبة لفلسطين
(٤) هذه البحيرة تزيد ما يزل
من المطر وبالتالي خصب حوران
المشهورة بقصبها

(٥) ان تبخر الماء من البحيرة يولد
تياراً دائماً من البحر الى البحيرة الجديدة

الثرموستات او الخفان الصناعي

احتاج الالمان في زمن الحرب الى كثير من المواد. والحاجة ام الاختراع. فاخترعوا نوعاً من حجر الخفان الصناعي استعماله في البناء بدل الاجر لجاء خفيفاً متيناً جداً لا يحتاج الا الى قليل من الطين حينما يبني به وذلك انهم جعلوا خبث الحديد يترس في حوض من الماء افقياً وهو خارج من الاتون الذي يصهر الحديد فيه فيدخل فيه قليل من الماء ويتبخر فيه لشدة حرارته فيكون فيه مسام واسعة ويصير كحجارة الخفان. فيكسر بعد ذلك وتغلايه التوالب مع الرمل والحجر والماء وتصفى فيكون من ذلك قطع كالطوب المشوي (الثرموستات) تصلح لبناء البيوت وهي خفيفة متينة مائة لا يسال الحرارة

الراديوم ومقدار الموجود منه

اهم الشركات التي عملها استخراج عنصر الراديوم شركة السندرد في تشيبرج بايركا وقد بلغ كل ما استخرجته حتى الآن ٥٠ غراماً وهي تستخرج ١٨ غراماً في السنة وتوزاد ما يطلب منه لاستطاعت ان تستخرج ٥٠ غراماً في السنة. ويقدركل ما يوجد الآن بين ايدي الناس من الراديوم التي ١٢٠ غراماً

الوفيات والامراض في اميركا

كان متوسط الوفيات في الولايات المتحدة الاميركية ١٨ في الالف لسنة ١٩١٨ اي ٣٦٧ ١٤٧١ تساً منهم ٢٦٢٠٩ جنود. وكان متوسط الوفيات ١٤٥٢ في الالف في السنة التي قبلها وتعزى هذه الزيادة كلها الى الانفلونزا الوافدة التي تفشت سنة ١٩١٨ واشتدت وطأتها وكان معظم الوفيات في الاولاد الذين دون الخامسة من عمرهم فبلغت وفي عام ١٤٣ ٣٠٦. ويليهم الذين سنهم بين ٢٥ و٢٩ ثم الذين بين ٣٠ و٣٤. وبلغ عدد الذين ماتوا وسنهم مئة سنة فما فوق ٧٣٣. وبلغ معدل وفيات الذين سنهم ٧٥ فما فوق ٥٧ في المئة. ومعدل السن عند الوفاة بين ٣٤ و٣٥

وبلغ عدد الذين توفوا بالانفلونزا في تلك السنة ٢٩٠ ٢٣٤. وبذات الرئة على انواعها ٤٠٠ ٢٢٢. وبامراض القلب ٥١٤ ١٢٤. وبالسلس على انواعه ١٠٧ ٦٠٢ وبامراض الكلى ومرض بريط ٧٩ ١٩٢. وبالسرطان ٢٨٢ ٦٥

التلفون اللاسلكي

شاع التلفون اللاسلكي الآن في اوربا واميركا حتى استخدمته بعض

اقدم آثار الانسان

اعلن الدكتور امجينو مدير متحف الارجنتين انه اكتشف اقدم آثار الانسان المعروفة في مكان اسمه ميرامار قرب مار ديلباتا على ساحل مقاطعة بونس ايرس وكان غيره قد وجد آثاراً للانسان في تلك الناحية منذ بضع سنوات ثم وجد بعد البحث انها ليست قديمة جداً بل ان هناك ما هو اقدم منها بكثير

البنزئين من اللغنيث

اللغنيث غم حجري اسمر لم يتم تحمته وقد تمكن الألمان الآن من استقطار القطران السائل منه ثم استقطروا من هذا القطران مقادير من البنزئين والكيروسين. فمضى ان يكون من ذلك ما يدعو الى تكثير البنزئين وترخيصه

كاشف جديد للبن

عقدت اكااديمية العلوم الفرنسية جلسة في ٣ مايو الماضي فشرح المسيو هنري بيول احد اعضائها طريقة جديدة بسيطة لامتحان نقاوة اللبن وهي ان يمزج شيء منه بشيء من دم الثور فاذا كان خالياً من الماء لم يغير لون الدم ولكن اذا كان ثلاثة اعشاره ماء تغير التركيب الكيماوي الذي لكريات الدم الحمراء كل التغيير فزال احمرارها

الجرائد لنقل اخبارها كما كانت تستعمل التلغون السلكي . واستعمل في بعض مدن اميركا التجارية ويقال انه يمكن نقل الكلام به في دائرة قطرها مئة ميل وجاء من رومية ان التلغون اللاسلكي الذي اخترعه مركوفي سيستعمل قريباً بين ايطاليا وبين بريطانيا العظمى واسبانيا واميركا الجنوبية واميركا الشمالية . وان السنيور مركوفي اخترع ايضاً آلة جديدة لمنع تصادم السفن في البحر اسرع الرياح

جاء في مجلة الطقس الشهرية انه بينما كان بلون طائراً في ١٢ ديسمبر سنة ١٩١٩ على ارتفاع ٧٢٠٠ متر صادفته ريح سرعتها ٨٣ ميلاً في الثانية من الزمان اي ١٨٦ ميلاً في الساعة . وهذه اسرع ريح قيست سرعتها حتى الآن . والمرجح ان سرعة الرياح تزيد على ذلك في اعالي الجو فقد علم ان الفيوم التي من نوع السروس تبلغ سرعتها ٢٠٠ ميل او اكثر في الساعة

المغنطيس لكشف خلل البنادق

يقع في حديد البنادق احياناً خلل لا يظهر الا بعد استعمالها مدة فتتفجر على حين غفلة . وقد صنعت الآن آلة مغنطيسية يكتشف بها هذا الخلل بسهولة

فهرس الجزء الاول من المجلد السابع والخمسين

صفحة

بساط علم الكيمياء	١
الوزير المصري عطا الله	٢
الكندي . محمد افندي لطفي جمه	٩
الراد يوم	١٥
جولة حوائية . يوسف افندي العارف	١٧
تركيب المادة	٢٣
دمعة على المفرد العامت . للآلة ماري زياده (ميم)	٢٥
الطراد الاكبر حود (مصورة)	٢٨
فلسفة العمل والتعب والنوم . لصدقي افندي حنا	٣١
الكونت ليون تولستوي . لتقولا افندي شكري	٣٤
التربية والتعليم عند القدماء . لميسى افندي امكندر المملوف	٣٨
اثوان تاريخيان . لصاحب المعالي محمود فخري باشا وزير المالية	٤٤
التسمم النباتي . للدكتور شخاشيري	٤٨
المنطقة اطرساء (مصورة)	٤٩
الطيران عند قدماء الهنود	٥١
باب الزراعة * التروايم اوسياناميد الخير . تعليم اثنين بالكوراثية . تجارة مصر الخارجية تخلص الاحريكيين من ذرودة الموت	٥٤
باب تدبير المنزل * التمس بالزهور . العناية بالعين . مبق محتاج الى نظارات . اجل السيدات لبس . اللبس بالناس . البشر والفتية	٦٠
باب المراسلة والمناظرة * نحن ونحن . ازمة انتقام . اختصار الآيات	٦٥
باب الترفيه والانتقاد * سبع الاعشى . كتب الاخلاق . الارواح . الدليل الصحيح . المرأة والامومة . صحيفة الكشافة المصرية . التعليم في القهيلية . ديوان حليم . Traditions in Islam . النساءيات . الدكتور ولن . المرأة الشبية في مرانة الكوشينة . الفاء والنساء . رسائل اليازجي . البشبية وتلسبا	٧٠
باب المسائل * وفيه ١٨ مسألة	٧٤
باب الاخبار العلمية * وفيه ١٤ تبذة	٨٢