اخبار واكتشافات واختراعات

تطهير الماء بالشب

ذكرنا غير مرة ان الشب الابيض ينقي الماء من الميكروبات التي تكون فيهِ . وقد اطلعنا الآن على نتيجة مباحث اثنين من العلماء في هذا الموضوع فوجدنا فيها انهُ اذا اذيب نصف قمحة من الشب الابيض في عشرة ارطال من الماء قل عدد الميكروبات في كل نقطة من ٥٤٠ ميكروبًا الى خمسة ميكروبات نقط . والظاهر ان الاميركيين قد اخذوا يستعملون الشب الابيض لتطهير ماء الشرب في بلادهم وهم يضيفون الى كل عشرة ارطال منهُ من نصف قمحة الى ست قمحات حسب مقدار البكتيريا فيهِ

تطهير الماء بالترويق

يراد بالترويق ترك الماء في حوض اواناء حتى يرسب ما فيهِ من العكر ويروق من نفسهِ . وقد وجد الكيماوي فرنكلند وغيرهُ من الباحثين ان الترويق يطهّر الماء ويزيل اكثر ما فيهِ من الميكروبات فانهُ وجد في الغرام من ماء نهر التمس قبل دخولهِ الحياض ١٤٣٧ ميكروبًا وبعد خروجهِ من الحوض الاول ٣١٨ ميكروبًا وبعد خروجهِ من الحوض الثاني ١٧٧ ميكروبًا لاغير

المرض الفحمي في الغنم

علمنا من حضرة الطبيب البيطري في مصلحة الدومين انهُ لم يشاهد المرض الفحمي (الشربون) في الغنم التي في القطر المصري وانهُ سأل جميع الاطباء البيطريين فوجد انهم لم يشاهدوهُ هم ايضًا الاَّ في بعض الغنم الواردة من الشام . ومعلوم ان هذهِ الغنم ترد الى القطر المصري عامًا بعد عام وحتى الآن لم ينتقل المرض منها الى الغنم المصرية . وهذا الامر حريٌّ بالاعتبار والبحث العلمي ولكن ادارة الصحة لم تهتمَّ بهِ علميًّا بل اتفقت مع المجلس البلدي في الاسكندرية على ذبح هذهِ الغنم قبلما تتصل بالغنم المصرية . الآن المستر مرشل ورد احد اساتذة المدرسة الهنديَّة الملكية ببلاد الانكليز قد رأى في هذهِ الاثناء ان نور الشمس وحدهُ يكفي لاماتة جراثيم هذا المرض فلعلَّ شدَّة النور في القطر المصري تمنع دخول هذا المرض اليهِ وانتشارهُ فيهِ

جوائز علميَّة

وقف غنيٌّ من اغنياء نيويورك مالاً طائلاً على المباحث العلميَّة في الهواء وقد عيَّن مدير

هذا المال جائزة قدرها عشرة الآف ريال لمن يكتشف اكتشافاً جديداً ذا شأن يتعلّق بالهواء المحيط بالارض وجائزة ثانية قدرها الفا ريال لمن يؤلف افضل رسالة في خواص الهواء المعروفة من حيث علاقتها بالعلوم الطبيعيّة . وجائزة ثالثة قدرها الف ريال لمن يؤلف افضل رسالة عمومية في خواص الهواء. ويشترط ان تكون هذه الرسائل بالانكليزية او الفرنسوية او الالمانية او التيانية وان ترسل الى كاتب الدار السنشونية قبل اول يوليو سنة ١٨٩٤

تمثال جنّر في يابان

ستقيم مملكة يابان تمثالاً للطبيب ادورد جنّر الانكليزي الذي اكتشف طعم الجدري اعترافاً بالنفع الذي نالته من اكتشافه. فمتى صارت البلاد تعترف بفضل الاجانب الذين افادوها هذا الاعتراف فاعلم انها في طريق النجاح الحقيقي

اكبر المخازن

في مدينة فيلادلفيا مخزن كبير تبلغ مساحة ارضه خمسة عشر فداناً وفيه خمسة آلاف رجل لبيع البضائع والمعشات ويقال ان ثروة صاحب هذا المخزن تبلغ خمسة ملايين من الجنيهات وهو عصامي كسب هذا المال كلهُ بجدهِ

هبة علمية ايطالية

وقف الاميرال رتشي الذي كان وزير الحربية في ايطاليا مئة وعشرين الف جنيه لتبنى بها مدرسة علمية كبيرة في مدينة جنوى مسقط راسهِ. وهي مأثرة جليلة بمثلها يظهر حب الوطن

عصير الخصية

قرّر برون سيكار ودارسنفال الطبيبان الشهيران في جلسة اكاديمية العلوم التي عقدت في الرابع والعشرين من شهر ابريل الماضي انهما اعطيا عصير الخصية لالف ومئتي طبيب ليتحنوهُ في امراض مختلفة فوجد هؤلاء الاطباء انهُ مفيد جداً في المرض المعروف بعدم انتظام الحركة وفي الفالج الارتعاشي . ومفيد ايضاً في كثير من الامراض المحبوبة بسوء قينة . وتنسب فائدتهُ الى امرين الاول انهُ يقوي المجموع العصبي فيصلح حالة الاعضاء المريضة والثاني انهُ يدخل مواد جديدة الى الدم فتكوّن اجزاء اخرى جديدة في البدن بدل الاجزاء المأوفة

الصور بالتنفس

انتبه البعض منذ مدة الى انهُ اذا وُضعت قطعة من النقود على لوح من الزجاج يومًا او اكثر ثم تنفس الانسان امام ذلك اللوح ظهرت عليهِ صورة قطعة

النقود وما عليها من الكتابة ولو لم تلتصق باللوح مباشرةً بل كانت بعيدة عنهُ قليلاً بمقدار ارتفاع دائرة القطعة. واذا وضعت ورقة مطبوعة على وجهٍ واحد بين لوحين من الزجاج وتُركت بينهما عشر ساعات ثم نزعت وتنفس الانسان عليها ظهرت صورة الحروف المطبوعة عليها معاً مع انها كانت مباشرةً لوحاً واحداً منهما فقط. وهذا شأن الاوراق المكتوبة كتابةً والمطويَّة طيات مختلفة والمقصوصة باشكال متنوعة فانها كلها تبقي لها اثرًا على الواح الزجاج اذا وضعت عليها مدةً وهذا الاثر يظهر بالتنفس عليها او برسوب البخار في الايام الباردة وقد يبقى زمناً طويلاً ولا يزول بالغسل. وقد يظهر بدون التنفس ايضاً. ولا يعلم سبب ذلك كلهِ حتى الآن

قبائل النمل

وجد السر جون لبُك ان القبيلة من قبائل النمل قد يبلغ عدد افرادها خمس مئة الف نملة. وهي مع ذلك تعيش في اتم الصفاء والمودة ولا تظهر العداء الاَّ للغرباء. واعضاء القبيلة الواحدة يعرف بعضهم بعضاً دائماً فانهُ اخذ خمساً وعشرين نملة من قبيلة وخمساً وعشرين نملةً اخرى من قبيلة اخرى وهما من نوع واحد ووضع الفريقين في سائل مسكر حتى سكرا تماماً ثم وضعهما بين نمل احدى القبيلتين وكان هذا النمل يأكل في مكان محاط بقناة فيها ماء فوقف النمل اولاً حائرًا في امره ثم دنا من النملات التي ليست من قبيلتهِ وجرها الى قناة الماء وطرحها فيها. وحمل النملات التي من قبيلتهِ الى قريتهِ وتركها هناك حتى صحت من سكرها

ميكروب الكوليرا

لا يزال الاستاذ بتنكفر الشهير يناقض قول القائلين ان الباشلس الضمي هو علة الكوليرا وقد شرب هذا الباشلس على الفراغ فلم يؤثر فيهِ. وعندهُ ان السبب الحقيقي لانتشار الكوليرا هو احوال المكان فاذا اعتني بها حتى صارت صحيَّة فلا خوف من ظهور الكوليرا ولا من انتشارها فيهِ

حيوانات لابلاتا

من غرائب الحيوانات البريَّة في البلاد المسماة لا بلاتا باميركا الجنوبية ضفدع بريَّة سامة تقتل الفرس بسمها ورتيلاء سامة تطارد الانسان ماشياً كان او راكباً ونوع من الذباب اذا دخلت ذبابة منهُ مكاناً مملوءا بالبعوض والذبان لم يبقَ فيهِ شيءٌ منها

الوابل المنهمر

يقع من المطر في العام كلهِ في بلاد الشام ما يبلغ ارتفاعهُ على الارض ثلاثين

او اربعين عقدة انكليزيَّة واذا بلغ خمسين او ستين عقدة حسبناهُ من النوادر التي يقلُّ مثيلها . وقد قرأنا الآن في جريدة ناتشر العلمية انهُ وقع في اليوم الاول من شهر فبراير الماضي على السفح الغربي من جبل بلنك باستراليا عشر عقد و ٧٧٥ من العقدة وفي اليوم الثاني عشرون عقدة و٥٦٠ من العقدة وفي اليوم الثالث خمس وثلاثون عقدة و ٧١٤ من العقدة وفي اليوم الرابع عشر عقد و ٧٦٠ من العقدة وجملة ذلك اكثر من ٧٧ عقدة في اربعة ايام

تمثيل البرق

كان الممثلون في المشاهد يمثلون البرق بذرّ غبار الليكوبوديوم في الهواء وحرقهِ وراء ستار فيوشق متعرّج فيرى المشاهدون النور من خلال ذلك الشق فقط فيظهر لهم كوميض البرق . وقد استنبط الموسيو تروفه اسلوبًا جديدًا لتمثيل البرق وهو ان يوضع قنديل كهربائي صغير جدًّا في رأس قصبة طويلة دقيقة ويحرك بحسب حركة البرق فيُرى النور مومضًا متألقًا ولا ترى القصبة

السفر بغير نفقة

اطنبت الجرائد الاوربية بذكر حادثة حسبتها في حد الغرابة وهي ان رجلاً صاحب جريدة من اهالي اسوج راهن آخر على الفي جنيه يربحها اذا طاف حول الارض بغير ان ينفق غرشًا واحدًا من مالهِ ولم يأخذ معهُ سوى سفتجة قيمتها ٢٥ جنيهًا لكي لا يحسب متشرّدًا لكنهُ اشترط على نفسهِ ان لا يصرفها . فذهب الى اميركا وكان يعمل في السفينة مقابل اجرة السفر والطعام ولما وصل الى نيويورك اقام يومين بلا طعام ثم سافر الى شيكاغو مجانًا ولكنهُ اضطرَّ ان يصوم كل الطريق . ورأى في شيكاغو نزلاً لرجل اسوجي فقابلهُ على اعلان ينشرهُ لهُ في جريدتهِ وقبض منهُ ما كفى لطعامهِ ومنامهِ اسبوعين . وبعد اللتيا والتي وصل الى بلاد الصين وورد آخر خبر عنهُ وهو ذاهب الى استراليا . ولكن كم من رحّالة عند العرب طاف ممالك الشرق كلها وحيثما وصل حلَّ على الرحب والسعة . وحتى الآن ترى الدراويش الكثيرين يطوفون في الممالك الشرقية ولا درهم في جيبهم وهم في غنىً عن الكسب بما يجدونهُ من كرم الضيافة

المراوح

اشهر البلدان في عمل المراوح فرنسا واسبانيا والصين والهند واليابان . والمراوح شائعة اتم الشيوع في الصين واليابان فلا ترى رجلاً وجيهًا في الصين الاَّ وبيدهِ مروحة ولا ترى رجلاً ولا امرأة في

يابان بغير مروحة وهم يحيون بعضهم بعضاً بالمراوح كما يحيي الافرنج بعضهم بعضاً بالبرانيط . واغلى المراوح تصنع في فرنسا وارخصها في الصين. واهالي فرنسا يصنعونها من العاج والعظم والقرن وعرق اللؤلؤ وانواع مختلفة من الخشب . وقد كانت المراوح معروفة ومستعملة عند قدماء المصريين والاشوريين والصينيين وعند اليونان والرومان . ولم تكن الامرأة الرومانية تخرج من بيتها الاَّ ويخرج معها عبد من عبيدها بيده مروحة يروّح لها بها

علاج كوخ

لا يزال الدكتور كوخ يبحث في علاج السل الذي اشهرهُ قبل ان يثبت فعلهُ . ويقال انهُ قد اتقن استخراجهُ الآن وصار يشفي بهِ التدرُّن والمرضى يتناولونهُ استنشاقاً لاحقناً تحت الجلد

ترعة بحر بلطيك

الَّف احد الجرمانيين كتاباً قال فيهِ انهُ يمكن فتح هذهِ الترعة بعد سنتين اذا عمل فيها ثمانية آلاف عامل ويكون طولها ٦١ ميلاً انكليزيًّا وعرضها عند سطح الماء ١٩٨ قدماً وفي اسفلها ٧٢ قدماً ونفقاتها سبعة ملايين وثمانمئة الف جنيه

مرتق الجراد

الجراد يولد في السهول ويختارها على غيرها لكن اذا تفد طعامهُ منها وساعدتهُ الرياح على ارتقاء الجبال الشواهق ليقطع الى بلاد أُخرى ارتقاها بسهولة . وقد وجدهُ بعضهم في جبال حمالايا على ثمانية عشر الف قدم فوق سطح البحر لكن اصابهُ الثلج هناك فمات برداً . ولم يُسمع قبلاً ان الجراد بلغ هذا الحد من الارتفاع

ياقوتة كبيرة

وُجد حجر من الياقوت في مناجم برما منذ شهرين يساوي نحو الف واربع مئة جنيه وهو اكبر الحجارة التي وجدت منذ عدَّة سنين الى الآن

بارومتر كبير الدلالة

صنع الدكتور كارلو دل لنغو بارومترًا يقاس بهِ اقلُّ تغير في ضغط الهواء وذلك انهُ صنعهُ من انبوب عادي طولهُ متر وقطرهُ سنتيمتران وملأَهُ زئبقاً وعكسهُ من طرفهِ الاسفل وسدَّ شعبتهُ القصيرة بلولب من الفولاذ ووصل بهِ تحت اللولب انبوباً انقياً دقيقاً قطرهُ مليمتر واحد متصلاً باناء مفتوح ووضع في هذا الانبوب الدقيق جسماً كالهلال يقف في وسطهِ عند ضغط الهواء المعتدل فاذا زاد الضغط قليلاً وارتفع الزئبق في انبوب البارومتر القائم عُشر المليمتر فقط اندفع هذا الهلال في الانبوب الافقي اربعين مليمترًا لان عمود

الزئبق الذي يكون طولهُ في الانبوب الكبير ميمترًا يكون طولهُ في الصغير اربع مئة ملميتر كما لا يخفى. واذا زاد ضغط الهواء او قلَّ حتى خرج الهلال من الانبوب أُعيد اليهِ بسهولة بادارة اللولب الذي في رأس الشعبة القصيرة من الانبوب. فنقاس بهذا البارومتر التغيرات الطفيفة جدًّا التي لا ترى اضعافها في غيرهِ

فراخ التمساح

قبض احد المساحين على أُدحي تمساح واخذ يرضهُ وحفظها حتى خرجت التماسيح الصغيرة منها فاذا هي مفطورة على الهجوم لانها كانت تقفز افواهها وتهجم على كل ما يدنو منها قبل ان انفصلت عن البيوض التي كانت فيها

الخزف في مصر

انتدبت الحكومة المصريَّة المستر ده مورغان ليمتحن اتربة الخزف المصريَّة فلم يجد فيها ترابًا لعمل الخزف الصيني ولا الخزف الابيض بل وجد كثيرًا من الاتربة الصالحة لعمل خزف ابيض مثل خزف مايورقا ولكن غلاء ثمن الوقود يحول دون الربح من عملهِ. وهو الحائل ايضًا دون تقدم كثير من الصنائع في هذا القطر. واذا اكثر الاهلون من زرع الاشجار لكي يكثر الحطب للوقود اضرَّت بزراعة القطن والحنطة وبقية الحبوب

المنسوجات المصريَّة القديمة

قرأ الاستاذ مكلستر رسالة في المجتمع الانثروبولوجي ببلاد الانكليز قال فيها ان المنسوجات التي تنسج الان في بلاد الانكليز لا تفوق بعض المنسوجات المصريَّة القديمة دقةً

البيلوكربين والشعر

اشرنا في مقالة في هذا الجزء موضوعها الشعر والشيب الى فعل البيلوكربين في تلوين الشعر باللون الاسود وقد عثرنا بعد ذلك على خلاصة خطبة للدكتور برنس تلاها في اكاديمية الطب بنيويورك موضوعها فعل البيلوكربين الفسيولوجي والدوائي وقد اثبت فيها فعل البيلوكربين بالشعر وقال انهُ عالج بهِ فتاةً مصابة بحصر البول وكان شعرها اشقر فاسودَّ وصار خشنًا قاسيًا وكان علاجها بهِ حقنًا تحت الجلد. وعالج بهِ اناسًا مصابين بداء الثعلب فنبت شعرهم وقوي وثبت لهُ ان البيلوكربين يقوي الشعر ويسودهُ ولكنهُ يؤثر في القلب تأثيرًا شديدًا فلا يجوز استعمالهُ الاَّ بارشاد الطبيب وبالحذر الشديد

فهرس الجزء التاسع من السنة السابعة عشرة

وجه

(١) مآتم المصريين القدماء ٥٥٦
لجناب الدكتور بدج العالم بالآثار المصرية
(٢) الشعر والشيب ٥٧٧
(٣) الحشيش وفعله ٥٨٣
(٤) الجمعية الملكية ٥٨٨
(٥) فعل المكان بالحيوان ٥٩٥
(٦) الشرق والغرب ٥٩٨
لجناب بولس افندي سوقي المحامي
(٧) الحرّ واوراق النبات ٦٠٢
(٨) مجاراة الاوربيين ٦٠٣
(٩) باب الصحة والعلاج . طعام المرضى . الكوليرا في روسيا . الصحة في يابان . اجور الاطباء . امرأة ولود . الوقاية من الكوليرا بالتطعيم . ثمن الادوية . عدد السكان وعدد الاطباء . الكريوسوت في السل . مستشفى السل . طعام المصابين بالتهاب الكلية المزمن ٦٠٧
(١٠) باب الزراعة . انتفاع الزراعة من العلم . الظل للمواشي . البئر الكثير اللبن . زرع الشام في اميركا . ثمن الدجاج والبيض في فرنسا واميركا . زراعة التفاح . قطف الخضر ٦١٤
(١١) المناظرة والمراسلة . صور الحروف العربية . فضل الفلاحة . فانون الصحة ٦٢٢
(١٢) باب الصناعة . قصر القطن . قصر الكتان . غراء السمك . امتحان الغراء ٦٢٧
(١٣) باب المسائل واجوبتها . وفيه ٥ مسائل ٦٣١
(١٤) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات . تطهير الماء بالشب . تطهير الماء بالترويق . المرض القمي في الغنم . جوائز علمية . تمثال جغر في يابان . اكبر الخازن . هبة علمية ايطالية . عصير الخصبة . الصور بالتلفس . قبائل النمل . ميكروب الكوليرا . حيوانات لا بلاتا . الوابل المنهمر . ثقيل البرق . السفر بغير نفقة . المراوح . علاج كزخ . ثرعة بحر بلطيك . مرتق الجراد . باقونة كبيرة . بارومتر كبير الدلالة . فراخ التماسح . الخزف في مصر . المنسوجات المصرية القديمة . اليلوكريين والشعر ٦٣٤