

وتحريم على المجري
 (١٥) ومنه قال بعضهم ان اكل العصيدة
 منيد للمعدة فهل ذلك صحيح
 ج لا بأس بها كغذاء لطيف ولكنها
 ليست منيدة كاللبن مثلاً في المعد التي تقبله
 (١٦) النجوم . اديب افندي حنا . ما
 هي الطريقة لمنع العث عن الثياب
 الصوفية
 ج نعهدها في اوائل الربيع ونفضها من
 القبار وتنظيفها من الوحش ولها بورق متين
 ووضع الكافور معها ووضعها في صناديق
 خالية من الشقوق لكي لا يدخل فراش العث
 اليها وتعهدها من وقت الى آخر

اغرض المسائل العلمية حتى الآن
 (١٤) مصر . نيروز افندي خليل .
 لاي شيء يستعمل الدبق الذي ذكرته في
 الجزء الماضي
 ج لصيد العصافير
 (١٥) الاسكندرنية . حنا افندي طحان
 من اخترع النحلة التي يلعب بها الاولاد وهل
 هي منيدة لهم
 ج لا يعلم من اخترعها لانها قديمة جداً
 فان الدوامنة في العربية نوع منها وكل
 الانواع المعروفة متفرعة من النوع القديم .
 وهي منيدة لتسلية الاولاد مثل كل الالعب .
 وخير منها الالعب التي تروض ابدانهم

اخبار واكتشافات واختراعات

ولا يمكن ان تبلغ الحقيقة الا بتوالي البحث
 والامتحان

وقد وجد بالحساب ان في القدم المكعبة
 من الايثير قوة تساوي عشرة آلاف طن
 قديمي ابي تكفي لرفع عشرة آلاف طن قدماً
 واحدة فعلى علماء الكهربية ان يستخرجوا
 هذه القوة ويستعملوها لنفع الانسان والظاهر
 انهم سيتمكنون من ذلك يوماً ما وقد كادوا
 يجدون واسطة للاضاءة اقل نفقة من كل
 الوسائط المستعملة الآن بما لا يقدر

الكهربية والعالم
 اجتمع جميع المهندسين الكهريائيين
 ببلاد الانكليز في الثالث عشر من الشهر
 الماضي وخطب فيه الاستاذ وليم كرركس
 الكهريائي وما قاله في خطبه اتت لا نعلم حتى
 الآن الا شيئاً سبباً من امر الكهربية فقد
 قال البعض انها نوع من المادة وقال غيرهم
 انها نوع من القوة وخالفهم آخرون فقال
 الاستاذ لدج انها تتوحد في الايثير وقال
 الاستاذ نيولانسلانها ايثير متصل بالمادة .

والخالية من الحرارة . وقد ثبت انه يمكن
احداث الليب بدون فعل كياوي فاذا

تيسر احدث ذلك من الاثير بطل الاعتماد
على الفهم التجري ولم نعد نخشى من دخاوه ولا
من فناده

المطر الصناعي

لا يزال الكتاب والباحون يتناظرون
في هذا الموضوع ويؤخذ من خطبة حديثة
للاستاذ هوستون اولاً انه لا يمكن ان
ينفع المطر بواسطة اطلاق المواد المنفرقة في
الهواء ما لم يكن الجو في حالة صالحة لتوقع
المطر . ثانياً اذا كان الجو صالحاً لتوقع
المطر فاطلاق المواد المنفرقة فيه قد تدعو
الى وقوع المطر منه . ثالثاً ان وقوع المطر
حينئذ لا يحدث من اطلاق المواد المنفرقة
الا كما يحدث اطلاق البارود من شرارة
الزناد فان قبة البارود كانت مذخورة فيه
والشرارة لم تصيب الا ذرة واحدة منه
ولكن اشتعال هذه الذرة دعا الى
اشتعال غيرها . رابعاً ان حالة الجو التي
قلنا انها شرط لازم لتوقع المطر تدعو الى
وقوعه على الارحج اطلقت فيه المواد المنفرقة
او لم تطلق . رابعاً اذا اطلقت المواد المنفرقة
على الارض بحيث انها تجعل الهواء يتحرك
في تجاري من اسفل الى اعلى فهي اجدر
بابناع المطر مما لو اطلقت في الجو جرافاً
هذا اذا ثبت ان المطر ينفع باطلاق المواد
المنفرقة . والخلاصة ان الاعتماد على المواد
المنفرقة لا ينفع المطر ليس له اساس . ثبت
حتى الآن

وقد بقي موضوع مهم لم يبحث فيه احد
بحثاً واثباتاً حتى الآن وهو علاقة الكهرباء
بالحياة فانه ما من احد من رجال العلم يقول
اليوم ان الكهرباء هي الحياة ولا ان الحياة
نوع من القوة او ظاهرة من ظواهرها ولكن
للكهربائية علاقة جوهرية بالحياة وكثيراً
تولدها الاحياء كما يولدها السمك المعروف
بالرعاد وغيره من الحيوانات الكهربية وعلى
رجال العلم والاشحان ان يبينوا كيفية هذه
العلاقة ولديهم ميدان واسع للبحث والتنقيب
وقد تمكن الاستاذ بفولتسلا من تنويع
الكهربائية وجعلها تخرق الجدران وتبتر
المصابيح وهي غير متصلة بها ولا يبعد اننا
نتمكن عن قريب من ارسال الكهرباء من
مكان الى آخر بدون اسلاك وبدون
موصلات

نحل الزاجل

حام الزاجل او حام البطاق قدم مشهور
وهو المستخدم لارسال الرسائل من مكان
الى آخر . وقد ارتأى بعضهم الآن ان يرسل
الرسائل مع النحل وذلك بان يكتب الرسالة
في ورقة رقيقة جداً ويطويها ويلصقها بظهر

الواقيات من الفرق

ترى في السنن اطواراً يضاء فطر الطوق منها نحو قدمين وهي مملوءة بالفلين والغرض منها ان يستعين بها الركاب على النجاة من الفرق اذا انكسرت السنية بهم . وقد استنيط بعضهم واسطة جديدة للنجاة من الفرق وهي الاعتماد على صوف الرنة فان صوف هذا الجيوان خفيف مجوف لا يتبلل بالماء فتصنع منه المناطق والوسائد والاكسية على انواعها حتى اذا غرقت السنية طفت هذه الاشياء كلها على وجه الماء ونجت من يتعلق بها من الفرق

قديم الصابون

كان الفال يصنعون الصابون من الرماد والشم منذ اثني سنة وكانت المصابين في مدينة بياي لما طهرها رماد يزوف قبل المسح بتسع وسبعين سنة . وانشأ الفينيقيون المصابين في مرسيليا منذ عهد قديم جداً . وكلمة صابون العربية يونانية او لاتينية

الرائحة والذاكرة

قال الدكتور رنفرصدن ان مركز اعصاب الرائحة قريب من مركز الذاكرة فانه ما من شيء يعيد ذكر الايام الماضية مثل الرائحة . وذكر مثلاً لذلك وهو ان طفلاً سقط من مركبة في احدى القرى واغشي عليه وكان بجانب المكان الذي سقط فيه كومة زبل

هب منها رائحة الشادر المعهودة فتحيل الى بيتو وعولج حتى افاق فلما افاق شعر برائحة الشادر التي كانت تهب عليه في مكان سقطه . وقد مضى عليه الآن خمسون سنة وهو كلما مر في بلاد الارياف ورأى كومة زبل وشم رائحتها تذكر ما اصابه في تلك السقطة واصابه حينئذ شيء من الدوار والاغواء . والعجايب تذكر بواسطة الرائحة كما هو معلوم

اختلاف تاثير الروائح

الارح ان ابن الرومي لم يهج الورد الا لانه كان يكره رائحة مع اجماع الناس على استطابها . ونحن نعرف رجلاً كان في صباه يكره رائحة الياسمين ويشبهها باخيت الروائح ثم صار يستطيبها قليلاً ولكنه بقي يكره رائحة الزنابق الشديدة الرائحة . ونعرف رجلاً آخر كان يغي عليه اذا شم رائحة الورد او الفل او نحوها . ويقال ان غثي الشاعر الالماني كان يكره رائحة التفاح وذكر الدكتور رنفرصدن انه يعرف انساناً يصيبهم دوار واغواء اذا شموا رائحة الزنبق وعنده ان كل احد يصيبه شيء من الغثيان اذا شم رائحة الزنبق ولعله نوع في الحكم اكثر مما يجب . وللعادة اكبر تاثير في استحاب الرائحة واستكرامها فقد رأينا كثيرين لا يكرهون رائحة التبغ ولا يطيقونها ثم رأيناها النوها ولم يعودوا يكرهونها ثم صاروا يستطيبونها

آلة كهربائية جديدة

عرض المسويكر لآلة كهربائية جديدة تولد الكهرباء فيها بمرور الزيت من مسام جلد القاقم فان دقائق الزيت تنترك على الياف الجلد فتركا كافياً لتوليد الكهرباء. وقد صنع المسويكر آلة من هذا النوع طول عمود الزيت فيها متر وقطره ثلاثون سنتيمتراً ويقال انه يتولد منها مقدار كبير من الكهرباء

الاقذار والاعمار

ذكر الاستاذ بتكر العالم الصحي الشهير ان اهالي مدينة موغخ يبلغون متين وثمانين الف نفس ومراحيض المدينة تصب في النهر المحاذي لها ٢٠٤٤٠ كيلو غراماً كل يوم من المواد الجامة فتكون نسبتها الى الماء الجاري نسبة ستة الى مليون فهذا المقدار لو اضيف فعلاً الى ماء الشرب ما شعر به احد ابي اذا وُضع في كأس الماء التي فيها ستة درم ستة اجزاء من عشرة آلاف جزء من الدرهم من مادة جامدة ما رأها العين لصفرها . وقد ثبت بالامتحان ان ماء النهر يتبقى من نفسه من هذه المواد بعد ان يسير سبعة كيلومترات فقط وذلك بفعل الاكسجين الذائب في الماء والمولود من النباتات المائية . وعندئذ ان النباتات المائية ضرورية لتنقية الماء ويجب منع المياه المهدية التي تجري من المعامل الى الانهار ونبت النباتات النامية

فيها . هذا وكلام بتكر لا يسح الاستقاء من قرب مصب الاقذار في الانهار لان نسبتها الى ماء النهر تكون كثيرة هناك كما لا يخفى
لحام للزجاج

يعد الصّاع مشقة كبيرة في لحام المعادن بالزجاج ويقال الآن ان المزيج المصنوع من ٩٥ جزءاً من التصديرو و٥ اجزاء من النحاس يلقى بالزجاج جيداً فيمكن ان يستعمل للحام المعادن به في الآلات الكهربائية وغيرها

الامناس في الرحم

بعث الاستاذ فوت من فيلادلفيا قطعة من حجر نيزكي الى الاستاذ كورن ليختها فنقض على قطع قطعة منها يوماً ونصفاً وانلف بقطعها ازاميل كثيرة ولما اراد صقلها اتلفت دولاب السبائك ولدى تدقيق النظر وجد فيها قطعاً صغيرة من الامناس الاسود . ولا يخفى ان احد الروسيين اكتشف الامناس ايضاً في بعض الحجارة النيزكية منذ اربع سنوات كما ذكرنا ذلك في جيو ولذلك فحجارة الماء قد لا تخلو من اثن جواهر الارض

قصب السكر من النزر

زرع بعضهم قصب السكر من النزر فنجاء والمظنون انه ينتج في ايجاد تنوعات جديدة من قصب السكر بواسطة تلقيح بعض التنوعات من غيرها

نجمة تان جديدة تان

اكتشفت نجمة جديدة في الناس من أكتوبر
وأخرى في الحادي عشر من فصار بها عدد
النجوم ٢٢٠

النور الكهربائي في القاهرة

أيدزل شيرد بالنور الكهربائي ووضعت
الفساديل الكهربائية على ظاهر ما يلي
الشارع فظهرت كالدور بل كالشمس حتى
ان من يرفي الشارع الذي امام التزل
يستطيع ان يقرأ المخطوط الدقيقة في الليلة
الظلمة

مناجم النحاس باميركا

استخرج من مناجم النحاس التي بجانب
بحيرة سيربور باميركا الشمالية أكثر من مئة
وخمسة ملايين رطل من النحاس في العام
الماضي ويتظران تزيد هذه الكمية في هذا العام
حتى تبلغ ١٢٦ مليون رطل (ليبرة). والظاهر
ان هذه المناجم قديمة جداً وان الاقدمين
كانوا يستخرجون قطع النحاس منها وهم لا
يعلمون كيفية سبكها بالنار بل كانوا يطرقونها
وهو كما يستخرجونه من معدنوه وكانت
مطارقهم من النحاس وقد وجد من هذه
المطارق شيء كثير ووجدت مناجم كثيرة
فحصت واستخرج النحاس منها ثم طورت وتمت
الاشجار الكمية فوق اربابها ويستونما غيرها
ما يدل على انها هجرت منذ الوف من الستين .
من كان هؤلاء الاقوام وما هو تاريخهم ومن

ابن جابراً اميركا مسائل لا يستطيع العلماء
حلها حتى الآن

برج شيكاغو

قدّرت نفقة البرج الذي سبني لمعرض
شيكاغو بليون ونصف من الجنيهات
وسيكون في ثلاث منازل المتزلة الاولى على
مئة قدم فوق الارض وقطرها ٢٥٠ قدماً
والثانية على اربع مئة قدم فوق الارض
وقطرها مئة وخمسون قدماً والثالثة على
الف قدم فوق الارض وقطرها ستون قدماً
خمر النجور

استخرج احد الالمانيين خمرًا من

النجور (الشمندر) نده خمر العنب في
مقدار الاكحول وفي طعمها ولكنها لا تروق
سريعاً مثل خمر العنب بل تقتضي زماناً طويلاً
البصريات في تدليل الخبيل

لا يخفى ان النرس الذي يرفع يديه
كثيراً في سيره يفضل على النرس الذي
يرفعها قليلاً . والنرس يرفع يديه طبعاً انا
رأى امامه ارضاً مرتفعة . وقد اتخذ احد
العلماء ذلك ذريعة الى تعويد النرس رفع
يديه بان البسة عوينات تظهر بها الارض
مرتفعة فيجعل النرس يرفع يديه ويعتاد ذلك
مع الايام

مزيج كالذهب

صنع بعضهم مزيجاً معدنياً يشبه الذهب
في لونه وهو مثله لا يصدأ ولا تتفعل به انجرة

سنة واشترط ان يستعمل هذا المال للدرس
طبائع الهواء وخواصه

الذرة البرية

قال المسبودة كندول في كتابه المشهور
عن اصل النباتات الزراعية ان اصل الذرة
البري غير معروف . الا ان الاستاذ سيرنو
وطسن قد اكتشف الآن اصل الذرة البري
في بلاد المكسيك وسماه زيبانو

الحرب العجبال بين آلات الحرب

من يوم صنع الترس لرد ضربات السيف
صارت الحرب بحالين آلات الحرب والدفاع
وقد ظهرت هذه الحرب على اشدها في هذه
الايام فصنعت المدافع الكبيرة التي لا تتحمل
السنن الخشبية قنابلها فتدزعت السفن
بالحديد حتى لم تعد التنايل تحرقها فصنع
التريد الذي يمزق السفن المدرعة كل
مزق في لحظة من الزمان فصنعت الشباك
الحديدية التي تنشر حول السفن كموز حصين
وتمنع وصول التريد اليها . وقد كان يُظن
ان حيل رجال الاختراع تنف عند هذا
الحد ولكننا قرأنا الآن في جريدة الاختراع
ان التبطان ولسن صنع مراضاً يضعه في
رأس التريد ويطلقه فيسير تحت الماء
ويفص شبكة الحديد بهذا المراض ويدخل
منها الى تحت المدرعة ويفعل بها فعلة
الذريع فعلى صانعي هذه الشباك ان يصنعوا
شباكاً لا يقطعها المراض المذكور

الحوامض ولا الامونيا ويمكن نظريته وسحب
وصفله ويقال انه اصلب من الذهب وامتن
منه ويصنع من النحاس والاتيمنون لا غير
تذاب منه جزء من النحاس وستة من
الاتيمنون فيحمى الاتيمنون ويصهر الذهب
ويضاف اليه وهو مصهور ويضاف الى
المرنج قليل من الرماد والجير ولعل هذا
المرنج هو ذهب الكياو بين القدماء

بحيرة تفوق بحيرة لوط

اشهرت بحيرة لوط من قديم الزمان
بثقل ما فيها ومنسار ما فيه من المواد المعدنية
الذائبة وقد حلل بعضهم الآن ماء بحيرة
الياباكي في جزائر صندويج فوجد اولاً ان
ثقل الجالون من ماء بحيرة لوط ٦٨٦٠٠
قنحة وثقل الجالون من ماء هذه البحيرة
٧٣٠٤٤ قنحة وان في كل جالون من ماء
بحيرة لوط ١٦٤٥١ قنحة من الاملاح وفي
الجالون من ماء هذه البحيرة ٢٢٨١٠ قنحات
من الاملاح

هبة علمية

لا شيء نظره بمداد الشكر والإعجاب
مثل إقدام اغنياء اوربا واميركا على عضد
العلوم والمعارف فقد قرأنا الآن في الجرائد
العلمية ان رجلاً فاضلاً اسمه هد جكس من
اغنياء اميركا وهب للجمع الشمسوني متني
الف ريال (اربعين الف جنيه) ووعده بان
سيهب أيضاً مئة الف ريال اخرى في مدة

زلزلة يابان

حدثت زلزلة في نيون أكبر جزائر مملكة يابان في الثامن والعشرين من شهر أكتوبر قامت اقل من دقيقتين ولكنها كانت شديدة جداً فخرّبت المباني وشقت الارض وثار معها بركان تكوسان وقذف كثيراً من الحجارة والرمال والاحوال وقتل بها ستة آلاف وخمس مئة نفس وجرح تسعة آلاف نفس وخرب خمسة وسبعون الف بيت وتصعد اثنا عشر الف بيت اخرى

البريقال البري

اكتشف السائح جنسن برتقالاً برياً في قلب افريقية اوراقه مزدوجة واشواكها كثيرة وثمره صغير وفيه بزور كثيرة مرة متقطف هذا الشهر

انتخبنا المتقطف بمقالة في الشعر والشعراء ذكرنا فيها سائغ الشعر ووصفنا الشعر العربي القديم واوردنا عليه امثلة من دالية النابغة الدياتي ولامية العرب . ويتلوها مقالة في تاريخ الثياب وارتقاها من المحلى الى المحلل لخصنا فيها آراء العلماء في هذا الموضوع ولم نتعرض لاثباتها ولا لنفيها . ثم كلام على تقدم صناعة الطب في مدة الخمس والعشرين سنة الاخيرة متقطف من خطبة للدكتور برتن في هذا الموضوع جاء فيها على خلاصة اكثر المكتشفات الجديدة في علم الطب وعمله . ويتلوهُ وصف مدينة لندن كما شاهدها

احدنا هذا الصيف . ثم كلام على خزن المياه في وادي النيل منتطف اكثره من التفير الذي كتبه حضرة السركون منكرىف على تقريري حضرة الكولونل روس والمنذر غارستن ومنه يظهر اهتمام حضراتهم بري اطيان القطر المصري حتى تؤفر الخيرات لابنائو ويتلو ذلك كلام موجز على كنفوشوس فيلسوف الصين وتعاليمه الادبية واثايرها في اخلاق الشعب الصيني . ثم كلام على عنصر الفلور ومركباته التي درست حديثاً . ومقالة موضوعها من اين ياتينا الوياه ملخصة من مقالة مسهبه للدكتور ستودث احد اطباء مستشفى قصر العيني وهي جزيلة الفائدة في بايها لانها تدعو الى مزيد المحذر والتوفي في السنين التالية معاً لدخول الوياه الى القطر المصري والشامي

وفي باب الصناعة ثنائي عشرة نبذة منها نبذة ملخصة من مقالة للدكتور جلبرت الكيماري في غذاء النبات من الهواء وفي بقية النبذ فوائد شتى كما يظهر بمطالعها . وباب المناظرة والمراسلة شحون بالمباحث الثخوية واللغوية . وفي باب الصناعة تسع نبذ منها واحدة في وصف حنفة جديدة استنبطها العالم الطبيعي الرياضي الشهير السروليم طمس وفي باب الرياضيات بحث رياضي في المهرات المصري للناب الرياضي الدراندني بولاد وفي باي المسائل والاخبار فوائد جمة

وجه فهرس الجزء الثالث من السنة السادسة عشرة

- ١٤٥ (١) الشعر والشعراء
 ١٥٢ (٢) من الحلى الى الحلل
 ١٥٦ (٣) تقدم صناعة الطب
 ١٦١ (٤) مدينة لندن
 ١٦٨ (٥) خزن المياه في وادي النيل
 ١٧٢ (٦) فيلسوف الصين والآداب الصينية
 ١٧٧ (٧) خواص الفلور
 ١٧٩ (٨) من اين يأتي الوباء

- (٩) الزراعة - غذاء النبات من الهواء - لماذا يجبر الساد - الزبدة من اللبن المحلو والحامض - زراعة البن في اميركا - زراعة المشمش في اميركا - الزبدة الصناعية - زراعة القطن ورخص ثمنه - كسب القطن والمواشي - بقر جرزي - علف المحويين - تنزوح اظلاف البقر - برص البقر - تحلب اللبن - دودة العين - معال الخيل - فرك ذنب الخيل - طول الحوائف والاطلاف - عقم الاشجار المثمرة
 (١٠) المناظرة والمراسلة - جواب الاستنهام - دفع الاعتراض - نظري في حل المسائل الصعبة - حل مسألة احمد اخندي رافع - اقتراح على الشعراء - مسألة
 (١١) باب الصناعة - صناعة ورق البنك في باريس - السكك الحديدية الكهربائية - ففة - مركبات سكك الحديد - سحب سنت كتر سرعة سكك الحديد - ازالة الصدا عن الحديد - الزخام الصناعي - جواهر ملوك فرنسا - حنيفة لا تظف
 (١٢) باب الرياضيات - حل مسألة طبيعية - الحرات المصري
 (١٣) باب المسائل واحوتها - وفيها ١٦ مسألة
 (١٤) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات - الكهرباء والعلم - نخل الزاجل - المطر الصناعي - الواقيات من الغرق - قدم الدايون - الرائحة والذاكرة - اختلاف تاثير الروائح - الكهربية جديدة - الاقذار والانهار - لحام للزجاج - الاطلس في الرجم - قصب السكر من البذر النور الكهربائي في القاهرة - مناجم الفاس باميركا - برج شيكاشو - خمر الخضر - البصريات في تدليل الخجل - مزج كالذهب - الحرب اجمال بين ارباب الحرب - بحيرة هوق بحيرة لوط - هبة عليية - الذرة البرية - وازلة بابان - العرفال الري - منطف هذا الشهر