

واشال ذلك كثيرة في الاسماء فان حنا ويوحنا وچان وچوان وبني وچونني  
وخوان كلها اسم واحد انتقل في اللغات وبقابله في العربية (مجي) ومثل ذلك Etienne  
فانه في العربية اسطن بزيادة حروف نراها في الاسبانية Estevan وغير ذلك  
سادساً تحريف الاسبانية الى الاستبارية في كتابة ابي النداء ايضاً \* وهو  
تحريف بسيط يقع اشاله في كل لغات الارض فاما تقديم الباء على التاء فلا نكتفي  
بامكان وقوعه من النسخ بل نذكر ايضاً ان العوام لا يزالون الى اليوم يقولون الاسبانية  
بتقديم التاء على الباء واما استبدال اللام بالراء فله اشباه مثال ذلك اسم برتران  
Berterand فهو اسم فرنسي يقابله عند الاسبانيين Belteran يلتزان وكثيرة  
Catherine نسمي عند الاسبانيين ايضاً كتلية Catalina

هذه يا سيدي بعض ملحوظات اردت ايرادها تبياناً لا انتقاداً ولا تمريضاً ولم  
يسح لي وقتي ولا كثرة اعمالني بتوفية هذه المباحث حقها وهي مشروحة في الكتاب على  
الوجه الذي يرتضيه اهل المعارف وحضرة الفاضل صاحب الرسالة ان شاء الله  
مصر في ٢٦ اغسطس سنة ١٨٩٣  
احمد زكي



## اخبار واكتشافات واخترعات

### العسل السام

روى المؤرخون من قديم الزمان  
ان من العسل ما يكون ساماً يقتل الذين  
ياكلونه وقد ذكر ذلك في كتب كثيرين  
من المؤرخين وورد ان عساكر اليونانيين  
الذين كانوا بقيادة زنونون اكلوا عسلاً  
ساماً فارتوا مسرعين به . وقد ثبت اليوم  
انه اذا جنى النحل العسل من ارض زهر  
النار كان عسلاً ساماً . ولذلك ترى النحل

يجنب زهر الفار ولا يجني منه عادة ولكنه  
في بعض الاماكن يمتص ارضه كما يمتص ارضي  
غيره فيخرج عسلاً ساماً . وربما كان هذا  
سر العسل السام الذي ذكره في كتب  
المؤرخين

### جني النحل

سألنا غير واحد من القراء من اين  
يجني النحل عسلاً متى قل الزهر او بعد الاربي  
منه وخصوصاً في البلاد التي لا يتونه اهلها

وقد حسبوا ان نسل المئة الواحدة يبلغ في حياتها الف مليون مليون مليون على الاقل لو عاشت كلها. وقد وزنوا المن فوجدوا ان كل اثني عشرة مئة دون الوسط وزن قمحة واحدة

وقال الاستاذ هكلي لو فرضنا ان المئة اخف من ذلك كثيراً وان كل الف منها يزن قمحة واحدة لكان وزن اعقاب المئة في حياتها لو عاشت كلها مليون مليون مليون يزد ثقله عن مليوني قمحة فلو عاش نسل المئة كله الى القرب بلغ وزنه اكثر من وزن ٥٠٠ مليون رجل صين وذلك اكثر من وزن اهل الصين جميعاً بكثير. ولو ابقى الاستاذ هكلي وزن المئة على حقيقته اي جزءا من اثني عشر جزءا من القمحة وجرى على حسابه المذكور آتفا لوجد ان نسل المئة الواحدة يبلغ وزنه في حياتها اكثر من وزن الناس جميعاً فقد حسب الفيلسوف هيربث سبنسر انه يبلغ خمسة آلاف الف طن

سفن اوربا قديماً

انشأ بعضهم رسالة في بناء السفن في شمالي اوربا قبل زمان التاريخ فوصف فيها بناء ثلاثين سفينة من السفن القديمة التي وجدت في اماكن ممتدة. ويستنتج مما قاله في وصفها انه كان للفينيقيين من

بمذوب الفند والسكر حيثئذ. والجواب على ذلك ان النحل يفعل حيثئذ ما يفعله النحل وغيره من الحشرات فيقتني آثار المن الذي يجتمع على اوراق النبات ويفرز عصاراً حلواً فيجمع عماره ويذخره الى حين الحاجة اليه. وهذا المن ضرب من موس الشجر وهو المن الحيواني وهناك من يباقي وهو عصار حلو تفرزه اوراق النبات فيجذب النحل الا انه يضره بالنحل كما يضره بالبشر فيهلك الغشامة في خلاياها بالاسهال اذا طال البرد عليها ولم تستطع الخروج لتسرد عافيتها ويذخر النحل عصير القنب والنفاح وغيرها من الاثمار وكل عصير حلو ويصنع العسل منه عند ما يقل الاربي في الزهر الا ان هذه كلها تضره باعضاء المضم فيه وتعمل بموته

### تكاثر الاحياء الدنيا

ان الوس الذي يتاحد على ورق الشجر ويعرف بالمن معروف فلا حاجة الى وصفه. ومن غريب ما تحققت عنه واظهروا عجائب الخلق فيه انه يتكاثر تكاثراً سريعاً عظيماً لا تكاد العقول تحده. فقد قدروا ان المئة الواحدة تخلف نسلأ تبلغ اعقابه العشرين في السنة الواحدة. ولو عاش كل نسلها ليبلغ عدد احفاد احفادها (اي الخامس من اعقابها) ٥٩٠٤٩٠٠٠٠٠ مئة ختم ما يبلغ عددها في القرب العشرين

من لا يرمح في شهر وغير اربعة جنميات او  
خمس وبقية الرمح للذين يطعون الكعب  
وينشرونها

### الفقر في يابان

يابان اقل البلدان فقراً حتى انه لا  
يكاد يكون فيها مسكين يحتاج الى القوت  
الضروري ومبب ذلك ان الارض موزعة  
على السكان فيجد كل منهم ما يقوم بحاجته  
وليس فيها اغنياء واسعو الثروة. واغنياؤها  
لا يفرقون عن غيرهم كثيراً في المأكل  
والملبس والسكن بل الاغنياء والفقراء على  
حد سواء يأكلون طعاماً واحداً ويلبسون  
لباساً واحداً ويجلس اولادهم على مقعد  
واحد في مدرسة واحدة. والاغنياء كثير  
التصدق على الفقراء ولذلك تجدهم الحب  
المتبادل بين طبقات الناس . قال احد  
الكتاب بعد ان كتب فصلاً طويلاً في  
هذا الموضوع انه يلقى باهالي اوربا واميركا  
ان يتعلموا من اهالي يابان كيف يعاملون  
المساكين وينجونهم من الفقر المدقع

### المسكرات في الولايات المتحدة

يسعى فضلاء الاوربيين والاميركيين  
جهدهم في منع المسكرات واتقاع الناس  
بتركها وجمعهم يعدون المواعيد الوثيقة بان  
لا يرجعوا اليها ولكن شيطان السكر لا  
يعزل عن ترويح بضاعتهم وهي رائحة هناك

السوربين التبداء دخل عظيم في تكيف  
بناء السفن القديمة عند اهالي الاصقاع  
الثمانية من الاوربيين

### رمح الكتاب

ذكر المستر برنت الكاتب الانكليزي  
الشهير منذ مدة ان رمح كتاب الجرائد  
ومؤلفي الروايات والكتب الادبية غير  
قليل وان في بلاد الانكليز والولايات  
المتحدة الامبركية اكثر من خمسين كاتباً  
يرمح الواحد منهم في السنة ألف كتاب جديد  
فاكثر من قلمه . فانتاب البعض في صحة  
هذا القول ولكن ثبت بعد البحث ان مئات  
من الكتاب يرمح كل منهم اكثر من ألف  
جديد سن قلمه في السنة وان في بلاد  
الانكليز وحدها ثلاثين كاتباً يرمح الواحد  
منهم اكثر من ألفي جديد في السنة وسبعة  
كتاب يرمح كل منهم اكثر من ثلاثة  
آلاف جديد في السنة واثنين يرمح كل منهما  
اكثر من اربعة آلاف جديد في السنة . ولم  
يزل الميدان واسعاً للكتاب لكنه مفتوح في  
لغة يقرأها مائة مليون من الناس المتعلمين  
المتهذبين الذين لا ترى سائق مركبة بينهم  
الأوتري يدوجريدة او كتاباً ولا ترى  
فلاحاً يئنه خالي من الكعب والجرائد .  
ومع ذلك فهذا الميدان مفتوح فيها للقول  
الكتاب فقط والنوايح منهم واما غيرهم  
فربهم من القلم خفيف جداً حتى ان منهم

راكبها اذا اشتبك القتال . ويقال ان  
نوبليون الاول دخل بلاد الروس وسعد  
١٨٧ الف فرس وخرج منها وليس معه  
سرى ١٦ الفاً

### مساحات المدن

في مدينة لندن وحدها ٢٧١ ساحة  
كبيرة يلعب فيها الاولاد ويتزهون مساحتها  
كلها سبعة عشر الفاً و ٨٧٦ فدانا . وفي  
مدن انكلترا كلها نحو خمس مئة ساحة  
مساحتها كلها اربعون الف فدان . ومن  
رأي لردد بيث الساعي في تكثير هذه  
الساخات انها لا تكفي وانّه لا بد من  
زيادتها واتامة الوسائط اللازمة فيها  
لترويض الاولاد بالالعاب الرياضية

### ريح العازفين

مهما وفر ربح المزلقين لا يبلغ جزءا  
من ربح المثنين والعازفين على آلات الطرب  
فقد ذهب الموسيقي رومكي الى اميركا  
ولعب فيها سبعين ليلة على البيانو فكان  
ربحه منها ١٨٠ الف ريال او ٣٦ الف جنيه  
اي ان متوسط ربحه كان اكثر من خمس  
مئة جنيه كل ليلة

### ثمن الوحوش

بياع فرس البحر الآن بالف جنيه  
والنيل بستين وخمسين جنيهاً الى خمس مئة  
جنيه والاسد البالغ بمئة وخمسين جنيهاً الى

اتم الرواج وسوقها في ازدياد . فقد كانت  
قيمة المسكرات التي شربت في الولايات  
المتحدة الاميركية سنة ١٨٨٨ تسع مئة مليون  
من الولايات الاميركية فبلغت سنة ١٨٩١  
الفاً وستي مليون اي ان الزيادة السنوية  
كانت مئة مليون ريال او عشرين مليوناً  
من الجنيهات . هذا عدا عما يتبع من  
السكر من الخسائر الادوية والمادية . وآفة  
المسكر شائعة في كل الممالك الاوروبية وفي  
كل مستعمراتها ايضاً فقد بلغ ثمن المسكرات  
التي شربت في ولاية نيوموث وايلس من  
استراليا في العشر السنوات الاخيرة  
خمسين مليوناً من الجنيهات اي ان سكان  
تلك الولاية شربوا في عشر سنوات ما  
تزيد قيمته على قيمة كل الذهب والحديد  
والفحم الذي استخرج من بلادهم في خمسين  
سنة . فمن هذا الشر العظيم والسيل الجارف  
يجب ان يخاف ممالك المشرق لانه هو  
الناه الذي يخترع عظام الممالك الاوروبية مع  
ما عندها من الوسائط لمقاومته فاذا شاع في  
بلادنا اورشبا الخراب والدمار . وعندنا  
ان خير السبل لمقاومته منع الاتجار به ومنع  
فتح الحانات لبيعه

### الحيل في القتال

وجد بالاخصاء انه لا يقتل مئة من  
الفرسان حتى يقتل مئة وثلاثون فرساً اي  
ان الحاجة الى الفرس اشد من الحاجة الى

١٧٨٩ نحو ثلثثة الف مجلد . ولم تضر  
بها الثورة الفرنسية بل نفعها لان الناشرين  
خربوا الاديرة وقتلوا كتبها الى هذه  
المكتبة . ثم خيف عليها وقت حرب فرنسا  
وبروسيا من ان تعيبها فتبلة فحرقها ولكن  
لم يصبا شيء وهي الآن اوسع المكاتب  
الآن كثيرا من كتبها غير مذكور في  
فهرسها على اسلوب سهل الوصول به اليد  
فلا يستند منها احد الا بعد العناية الكثير

### دماغ المرأة ودماغ الرجل

كتب الاستاذ بخير في مقالة نشرت  
حديثا في المجلة الجديدة ان دماغ المرأة  
اخف من دماغ الرجل بنحو العشر وكلما  
زاد الناس حضارة وارتقاء زاد الفرق  
بين الرجل والمرأة . واستدل على ان  
دماغ المرأة يبق من وجوه كثيرة كدماغ  
الطفل ولو بلغت اشدها من الثور ولكن  
اذا اعتبرنا وزن الجسم مع وزن الدماغ  
فدماغ المرأة بالنسبة الى جسمها اقل من  
دماغ الرجل بالنسبة الى جسمه

ويقال ان احدى النساء سمعت ما  
يقوله الاطباء عن الفرق بين دماغ الرجل  
ودماغ المرأة فذهبت الى كثيرين منهم  
تسألهم كيف عرفوا ذلك فوجدت انهم  
كلهم ناقلون مقلدون لا غير فاحضرت  
ادمغة عشرة رجال وادمغة عشر نساء  
وعرضتها على الاطباء والمشرحين وعينت

مئتي جنينه والبربعة جنينه الى مئة وخمسين  
جنيناً والنهد باربعين الى ستين جنيناً  
والدب القطبي الايض بثلاثين الى  
اربعين جنيناً والدب الاسمر ستة جنينات  
الى عشرة والدب الاميركي الاسود بعشرة  
جنينات الى عشرين جنيناً . والزرافة اُغلى  
الروحش الآن لانها غير موجودة للبيع وقد  
باع بعضهم زرافة في بلاد برازيل بالنف  
ومئة وجنيه

### دواء الكوليرا

زعم الدكتور ليش ان الزرنينج  
دواء شاف للكوليرا وانه اذا عرّج به  
المصابون بالكوليرا شفي تسعة اعشارهم على  
الاقل وقد بنى زعمه هذا على ان الزرنينج  
يفعل بالامعاء حيث يفعل بالشلل الكوليرا  
فاذا دخل الزرنينج البدن لم يبق مكان  
لباشل الكوليرا حتى يفعل به

### المكتبة العمومية في باريس

هي اكبر مكاتب الارض فان فيها  
اكثر من ثلاثة ملايين مجلد . وقد كان  
فيها في ايام الملك كارلوس الخامس الف  
ومئتا مجلد فقط . وبلغ عند كتبها في عهد  
الملك لويس الرابع عشر خمسة آلاف مجلد  
ثم زاد كثيرا في القرن الثامن عشر لان  
كثيرين من العلماء والعلماء تركوا لها  
كتبهم بعد موتهم نيلت عنده كتبها سنة

لنوعه . والثاني شيرع الاعتقاد بان ذلك غير محرم ديناً . والثالث إقبال الناس على طلب الراحة والترف ورغبتهم في ان يكون اولادهم قليلاً لكي يمكنهم الانفاق عليهم بسهولة او لكي لا يتعبوا في تربيتهم

### الطيران والكهربائية

قال الاستاذ غرام بل مخترع التلفون ان الطيران مقدور للانسان وسيخترع آلة يطير بها في السنوات المشر المقبلة ويكون الاعتماد في حركتها على الكهربائيه وحينئذ تتغير الاساليب المتبعة الآن في النقل والحرب

### اطالة العمر

بحث احد العلماء في سبب الشيخوخة فاستنتج انه اذا امتنع الانسان عن الاطعمة التي تكثر فيها المواد الترابية وأكثر من اكل الفاكهة ذات العصارة الكثير وشرب كل يوم ثلثة اكواب من الماء القراح في كل يوم منها عشر نقط من الحامض الفسفوريك المنخف لتذيب ما يرسب في عضلاته من املاح الكلس (الجبر) طال عمره كثيراً وقد يعمر حينئذ مئتي عام

### النظر بالكهربائية

لا يخفى ان التلفون ينقل امواج الصوت من مكان الى آخر ومن مدينة الى أخرى بتحويلها الى كهربائية ثم ارجاعها

جائزة سنوية لمن يميز ادمغة النساء من ادمغة الرجال فلم تجد بينهم من يستطيع ذلك قلة المواليد في ممالك اوربا واميركا كتب الدكتور بلشن في جريدة النورم الاميركية ان عدد المواليد آخذ في القلة في الولايات المتحدة الاميركية وفي ممالك اوربا ايضاً كما يرى من المقابلة بين سنة ١٨٨٠ و ١٨٩٠ فقد كان عدد المواليد فيها بالنسبة الى كل عشرة آلاف من السكان كما ترى في هذا الجدول :

سنة ١٨٨٠	سنة ١٨٩٠	في انحاء
٣٨٠	٣٦٧	جرمانيا
٣٧٦	٣٥٧	الولايات المتحدة
٣٦	٣٧	هولندا
٣٥٥	٣٢٩	انكلترا وويلس
٣٢٦	٣٠٣	اسكتلندا
٣١٨	٣٠٦	الدانيرك
٣١١	٢٨٧	بلجيكا
٣٠٧	٣٠٠	نروج
٢٩٦	٢٦٦	سويسرا
٢٤٧	٢٢٣	ارلندا
٢٤٥	٢١٨	فرنسا

وقد بحث الكاتب عن اسباب قلة المواليد وذكر منها ثلاثة الاول انتشار بعض الحقائق السبيولوجية المتعلقة بالحبل وشيرعها بين الخاصة والعامة واستعمالها

### التقود في المسكونة

كانت قيمة التقود بين ايدي الناس في كل السلطنة الرومانية في بدو التاريخ المسيحي ٣٦٠ مليون جنيه فلما ذهب كولبس لاكتشاف اميركالم يكن في كل الممالك المسيحية من التقود سوى ما قيمته اربعون مليون جنيه وقد ذهب بعضهم الى ان عمران اوربا تأخر رويداً رويداً بقلة التقود فيها ولولا اكتشاف اميركالم ومعادنها الذهبية والفضية لعادت اوربا الى حالة العجبية التي كانت فيها سابقاً. ومقدار الذهب المتعامل به الآن في كل المسكونة لا يزيد على ٧٤٠ مليون جنيه مع ان دين حكومات الارض يبلغ سبعة آلاف مليون جنيه وهو واجب الايضاء ذهباً

### القوة التي اغرقت فكتوريا

ان البارجة كبردون التي اغرقت البارجة فكتوريا ثقلها ١٠٦٠٠ طن وكانت تسير بسرعة الف واثنى عشرة قدماً في الدقيقة فقوة نرنها النسيه خرق البارجة فكتوريا تساوي ٤٦٠٠٠ طن

### جبل طارق

كثر تحدث الناس في هذه الاثناء بجبل طارق وفائدته للسلطنة الانكليزية نذهب كثيرون من الكتاب الى انه لم يعد نافعاً لما يوجه من الوجوه بعد استخدام

امواجاً صوتية كما كانت ولا يعد ان توجد واسطة لتحويل امواج النور الى كهربائية ونقلها من مكان الى آخر ثم ارجاعها امواجاً نورية تنتقل صور المرئيات بذلك على سلك التلفون او التلفزيون كما تنتقل الاصوات السموعة فيرى الانسان صور المرئيات عن بعد ولو حلت بينه وبينها الجبال والبحار كما يسمع الاصوات عن بعد بواسطة التلفون

### اختراع عظيم النفع

في نية الاستاذ اديسن الكهربائي الاميركي ان يبحث عن طريقة لاستخدام كل القوة المدخورة في الفحم الحجري فان الذين يحرقون الفحم الحجري الآن لا يستخدمون الا عشر ما فيه من القوة. واذا استتب له ذلك امكنه ان يستخرج من رطل الفحم من الحرارة والقوة قدر ما يستخرج الآن من عشرة ارطال. وفي نية ان يحول هذه القوة الى كهربائية مباشرة فيستغنى حينئذ عن الآلات البخارية. ويقال انه قد بلغ شأواً بعيداً في الوصول الى هذا الاختراع العظيم النفع الاجانب في لندن

يدخل مدينة لندن كل سنة نحو اثني عشر الفاً من الترس واليابانيين والصينيين والملتيين والهنود وغيرهم من اهالي اسيا

وقد ثبت حديثاً لمدير المرصد البحري في همبرج ان ماء الصابون يسكن ارغاء البحر وازيادته كالكزيت فاشار بان يستبدل الزيت بالصابون لانه اسهل نقلاً واقل عناءاً . ثم اذا هبط البارومتر واحسن النوتية بقرب النهر اعدوا ما يلزم من ماء الصابون وصبوه في البحر شيئاً فشيئاً وهم سائرون فيسكن البحر من حولهم كما يسكن بصب الزيت عليه

### جبل سيناء

كتب الاستاذ سايس مقالة في هذا الموضوع في المجلة الامسيوية قال فيها ان جبل سيناء المذكور في التوراة لم يكن في شبه جزيرة سيناء المعروفة الآن بل كان قريباً من جبل سمير وقادش برنيع فهو في مدين وادوم لا في شبه جزيرة سيناء

### اخلاق الزوج

كتب الاستاذ قز جولد ان الزوج اشد ثدياً من البيض وافصح منهم لساناً واذكي فؤاداً وان بينهم الذكي والغامل والصالح والطالح كما يشاهد بين البيض لكن جمهورهم اقرب الى الخير من جمهور البيض فا يقول المتنبى في ذلك وهو صاحب القصيدة التي يقول فيها  
من علم الاسود الزنجي مكرمة  
أقومة البيض أم آباؤه الصيد

البخار لتسيير البوارج الحربية وانه لا بد لانكثراً من ان تمتلك الشاطيء المقابل له من بلاد مراكش لكي يبقى نافعا لها . وان اسبانيا قادرة ان تستولي عليه حيثما تشاء الى غير ذلك من الافعال التي نشرت في الجرائد . وقد تصدى الكاتب الشهير المستر فريزر راي لهذا الموضوع فانثا مقالة ضافية الذبول في جريدة وستمنستر بين فيها ان معقل جبل طارق احصن المعافل كلها ولم يكن في وقت من الاوقات اكثر تحمساً كما هو عليه الآن وان في مستمرته عشرين الفا من السكان يدورون عنه بأرواحهم وان تنضمه باق كما كان منذ سنين بل قد زاد عما كان

### انفعال قطب الارض

لم تبق شبهة الآن في ان قطب الارض غير ثابت في نقطة واحدة بل ينتقل في دائرة فطرها نحو ستين قدماً ويدور دورة كاملة في هذه الدائرة في ٤٢٧ يوماً

### نسكين البحر بالصابون

ذكرنا مراراً انهم يصبون الآن الزيت على وجه الماء فيمتنع تنفس المرج وتأمين السفن شر الفرق عند هياج البحر واشتداد العواصف

غرائب الوراثة

من المشهور ان الولد يشبه الوالد في خلقه وخلقته فيكتسب صفاته الجسدية والعقلية بتأثير يرثه الوالد في المولود لا يزال مجهول الماهية والكيفية الى يومنا هذا ولم يتفق العلماء على قبول قول من الاقوال التي قبلت في تمليله حتى الآن. واشار من ذلك غموضاً وخفاء ان الوالد يرث في الولادة بحيث يأتي اولادها من غيره مشابهين له في الخلق والخلق ايضا. وقد ذكر هذا الحكم استاذنا الشهير الدكتور يوحنا وربات في كتابه اصول النسيولوجيا وايدته بشواهد رويت عن العجاوات. من ذلك فرس اللامير نورنت الانكليزي حملت من حمار الوحش فولدت فلواً يشبه اباها في شكل رأسه والخطوط السوداء في فروعه وكتفه وغير ذلك من الاوصاف التي يمتاز حمار الوحش بها. وفيه المنين الثالث التالية حملت ثلاث مرات من ثلثة احصنة وكانت افلاؤها تشبه حمار الوحش ايضا دليلاً على بقاء تأثيرها فيها الا ان الصفات المميزة له كانت تتناقص بابتعاد الافلاء عن الفلوا الاول. وقد شوهد مثل ذلك في الكلاب ايضا. ومن المشهور ان العرب لا يعرضون فرساً كريمة على حمار او على حصان غير كريم الاصل مخافة

ان يرث ذلك في افلاؤها وقد انشأ النيلسوف الانكليزي هربرت سنسر مقالة منذ عهد قريب اشار فيها الى ما تقدم عن الفرس وحمار الوحش وذكر ما يشبهه بين الخنازير ايضا. ثم رجح ذلك في البشر فقال كتب الي مكاتب مشهور يقول انبت منذ سنين ان نساء ايضا تزوجن برجال سود في الولايات المتحدة الاميركية وولدن منهم ثم تزوجن بدمهم برجال يض وولدن منهم اولاداً يشبهون ازواجهم السود. واتفق ان اميريكياً زارني عند ورود هذا الكتاب علي نسأله عما يعلم عن ذلك فاجابني ان هذا هو اعتقاد الناس عموماً هناك. فكتبت من ساعتني الى اصداقائي في تلك البلاد وهم يبحثون الآن عن حقيقة ذلك غير ان الاستاذ مارش الشهير بعلم الاحافير كتب الي يقول اني لم اشاهد ذلك بنفسني على اني سمعت كثيرين بقولونه وانا ارجح صحته. وارسل الي آخر يقول اني سألت كثيرين من اساتذة الطب فقالوا ان ذلك حقيقة لا ريب فيها ولو كنا لم نشاهدها بانفسنا. وأردف ذلك ببذرة مقتبسة من كتاب في النسيولوجيا طبع منذ سنين ونحوها ان اولاد المرأة الذين تلدهم من زوجها الثاني كثيراً ما يشبهون زوجها الاول وخصوصاً في لون شعره ولون عينيه. واذا

عديدة الالوان مرتبة في طبقات فاذا  
تجمعت وتفرقت تغير لون الجلد بذلك  
كما لا يخفى

### المسوخ

يزيد بالمسوخ المشوه المخلق او المحول من  
صورة الى اخرى وذلك لا يخلو منه نوع  
من انواع الحيوان على ما يظهر من بحث  
العلماء وقد اهتمدى الباحثون الى مسخ  
بعض انواع الحيوان بس البيض بعد  
تلقيحهم . ومن جملة ذلك ما اثبت ويدر وهو  
انه اذا هز بيض نوع من السمك بعيد  
القاح الذكر له هزاً عنيقاً تقف عن مسوخ  
مزدوجة من السمك . وقد تلا المستر  
ريدر مقالة على مجمع العلوم الطبيعية في  
فيلادلفيا بالولايات المتحدة قال فيها ان  
اليابانيين احدثوا سمكهم الذهبي المزدوج  
الاذناب بهز بيض السمك الذهبي المعتاد  
بعيد القاح . فكان يقف عن مسوخ من  
السمك بعضها مزدوج الرأس مفرد الذنب  
وبعضها مفرد الرأس مزدوج الذنب فيعيش  
المزدوج الذنب أكثر من المزدوج الرأس  
لان المعيشة أسهل عليه . ثم جعلوا يختارون  
نخبة ما ازدوج ذنبه ويروونه حتى صار  
ازدواج الذنب صفة راسخة فيه يمكن  
انتقالها بالارث من الوالد الى المولود . والله  
اعلم

كان زوجها اسود وولدت منه اولاداً  
ثم تزوجت رجلاً ايضاً وولدت منه اولاداً  
آخرين فهؤلاء الاولاد قد يشبهون زوجها  
الاول الاسود في امور لا يشك فيها  
واخلاصة ان الوالد الاول يؤثر في  
الوالدة تأثيراً يورث صفاته لاولادها  
الذين تلدهم من غيره . وذلك من الغرائب  
التي لا يعلم سرها الا الله

### تلون الضفدع

ثبت للعلماء ان انواعاً من الضفادع  
تلون الواناً مختلفة حسب لون المكان  
الذي تكون فيه كالهرباء وفاندها من هذا  
التلون الاخفاء عن عيون الطيور وغيرها  
من الحيوانات التي تفرسها واخفاؤها  
ايضاً عن عيون الحشرات التي تفرسها في  
فيعيش بها

وقد ثبت بالتجارب ايضاً انه اذا  
عميت الضفدع او ققت عينها لم تعد تلون  
بلون المكان الذي تكون فيه ومن ذلك  
استدلوا ان تلونها يكون بتأثير النور في  
عينها . وقد فصل المستر يولتون ذلك فقال  
ان من الاضواء ما يعيج عين الضفدع  
فينتقل هذا التعيج على عصبها البصري  
الى دماغها فينتقل به يرسل الاتصال على  
الاعصاب المنتشرة اطرافها على الجلد  
فيأتي عن ذلك تجميع الحويصلات الملونة  
وتترقها في الجلد . والحويصلات الملونة

### الكهربائية على الاهرام

حكى المرحوم السروليم سيمس الكهربائي الانكليزي في سيرته قال لما قصدت اهرام الجيزة اخبرني بعض العرب هناك انه اذا رفع يده وفتح اصابعه على رأس الهرم الكبير سمع لها صوتا حاداً ثم اذا انزلها بطل الصوت فلما صعدت الى رأس الهرم ورفعت يدي تحققت صدق قوله وشعرت برخزي في انامي . وانتق اني اردت حينئذ ان اشرب جرعة خمر من زجاجة معي فشعرت بهزة كهربائية خفيفة فنظنت ان سر ذلك الكهربائية فلنفت زجاجة الخمر بورقة مرطبة فاصبحت حينئذ مثل الزجاجة اللبدينة ورفعتها الى مافوق رأسي فامتلات كهربائية . وفعل رفاقي كذلك بزجاجات الخمر التي معهم فلما تكهريت جعل الشرر يتطاير منها لما هو معلوم وابصر العرب الشرر كالبروق الخاطفة فاعتراهم الرعب وجعلوا يتحدثون معاً ثم امسكوا بنا وجعلوا يجذبوننا لينزلوا بنا كما اصعدونا . وكنت انا على اعلى الهرم فاتق شيخهم الي وقال لي ان العرب يطلبون منكم ان تتركوا الاهرام في الحال لانكم سحرة ويخافون ان سحركم يدس سبل الرزق في وجوههم فلم اخفل بكلامه فامسك بيدي اليسرى رفعت يدي اليمنى بالزجاجة كأنني ساحر من السحرة ثم انزلتها شيئاً فشيئاً واديت فيها من انه فشعرت بهزة

شديدة في ذراعي والفت فاذا الشيخ قد وقع على الحجارة لا ينطق ينت شمة . وبينما انا انظر اليه خائفاً عليه وثب على قدميه ونزل مهولاً وهو يصيح الساحر الساحر فلما سمع رفاته كلامه وراوه يقفز نازلاً على غير هدى فروا مذعورين وتركونا على الهرم . انتهى

### الكرم الحميد

وهب المستر ارثر ليك من اهل استراليا مبلغ ١٠ آلاف جنيه في وصيته لبناء مدرسة تعلم الفلك علماً وعملاً في احدى المدارس الجامعة هناك

وقد وهب المسيو ابادي رئيس المجمع العلمي الفرنسي السابق املاكه للمجمع المذكور ويبلغ ربعاً وعشرين الف فرنك في السنة ووهب أيضاً مئة سهم في بنك فرنسا قيمتها اربعمئة الف فرنك ودخلها السنوية خمسة عشر الف فرنك وذلك لترقية العلوم . جزاه الله خيراً ومجمل الزمان السعيد الذي تؤثر فيه امثال هذا المآثر عن كرام الشرق أيضاً

### المواد المضيئة

من المواد التي تضيء لذاتها بعد ما يصيبها النور قليلاً كبريت الكالسيوم وكبريت السترونسيوم وكبريت الباريوم وكبريت الزنك . اما الثلاثة الاخيرة فلا

في باطن الذباب اذا وافقها الاحوال وعليه  
يكون الذباب واسطة لحفظ الكوليرا وتكثير  
جراثيمها كما يكون واسطة لنقلها وتنشيتها  
وقد ثبت ايضا ان هذا شأن الذباب في  
امراض اخرى من الامراض المعدية  
وكتب الجنرال السروليم مور في  
الجريدة الطبية ان الذباب ينقل عدوى  
الرمد والجدام والكوليرا والبثرة الطيئة  
من المرضى الى الاصحاء فيعدون بهذه  
الامراض

### كلف على الشمس

كتب المستر شميرس الى جريدة  
التيمنس في ٨ اغسطس (آب) يقول  
بدأت على الشمس بجماع كلف كبيرة متفرقة  
ترى بالعين المجردة لم ار اعظم منها منظرًا  
منذ تكين سنة الى الآن وقد قست أكبر  
مجموع منها في ٥ اغسطس (آب) فوجدته  
يشغل ٤ دقائق من القوس وهي تساوي  
١١٠ آلاف ميل

### بقع المريخ

كس من رصد المريخ بنظارة رأى على  
وجبه بقعًا قائمة اللون واخرى انور منها  
فالقائمة اللون بحسبها الفلكيون برًا والاخرى  
بجورًا غير ان الفلكي الاميركي شكرلي يرى  
اليوم ان القائمة بجر والاخرى برٌ وذلك  
بناء على مشاهدته البر والبحر من جبل

تضيءه الأمدة قصيرة بعد احتجاب النور  
عنها ولذلك لا يعرف عليها في الاستعمال  
واما كبريت الكلسيوم التجاري فيضيه  
طويلاً وهو الذي يعول عليه في الاستعمال  
الآن انه اذا استعمل النبي الصرف منه كان  
ضوءه ضعيفاً ضارباً الى الصفرة ولذلك  
يجهونه الى درجة الحمرة ويضيفون اليه  
قليلاً من ملح من املاح البزموت فيتحوّل  
حينئذ الى مادة بنفسجية الضوء يدوم  
اشراقها نحو اربعين ساعة بعد ما تمرض  
على النور لحظة

### الجنود من النساء

يهتم بعض الكتاب في بلاد الانكليز  
باغراء النساء بالتطوع للجنديّة . وقد  
كتبت احدي النساء في هذا الشأن  
تقول " ان التعليم الصكري ينيد المرأة  
ويقوي جها وخير للمرأة ان تعلم استعمال  
السيف والبندقية من ان تعلم انه يجب  
عليها ان تادي بالويل والحرب كما وقع  
نظرها عليها "

### الذباب والعدوى

ثبت بتجارب مشاهير الباحثين مثل  
غرامبي وقطاني وتروفي وسيندس وسوشنك  
ان الذباب تنقل جراثيم الكوليرا من مكان  
الى مكان ومن انسان الى انسان . وقال  
سوشنك ايضا ان جراثيم الكوليرا تكاثر

وطولها ٣٦٠ ميلاً مشياً على الاقدام .  
فقطما سابقهم في ١٥٤ ساعة و٤٥ دقيقة  
والثاني له في مدة تزيد عن ١٥٦ ساعة  
قليلاً إلا ان السابق وصل خائر القوى  
معي من التعب واما الثاني فلم يعان ضعفاً  
ولا تعباً ونقص وزن كل منهما بعد المشي  
خمس ليبرات. ومن غريب ما يذكر عنهما  
انهما كليهما من المروفين بأكلة النبات  
و قد قضيا سبعة ايام متواليه وها يمشان  
كل يوم ثمانى عشرة ساعة على وجه التعديل  
ولا يأكلان اللحم والماكل التي ينهى  
عنها من كان من مذهبيها

هملتن فان البحر يظهر من هناك انور من  
الجبال والاقودية المجاورة له. وعلى ذلك  
تكون الخطوط النيرة التي يظن انها تروح  
على سطح المريخ حرف سلاسل جبال تعلو  
قليلاً عن الماء المكتنف لها من كل جياتها  
وتكون الخطوط المزدوجة حرف سلسلتين  
متخاذيتين من سلاسل الجبال التي يكاد  
الماء يغمرها. واثال ذلك كثيرة على الارض

### مشي طويل

تراهن خمسة عشر من محاضير اوربا  
على ان يقطعوا مسافة ما بين برلين وينا

## مسائل واجربتها

فتحنا هنا الباب منذ اول انشاء المنتظف ووجدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة  
بحث المنتظف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلة باسمه والقابو ويحل اناسه ايضا واحصا (٢) اذا لم  
يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ربعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج  
السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكمره مسائلة فان لم تدرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلناه لسبب كافد

القطن اثقل فضحك مني هو وغيره كما  
ضحكوا من الذين اجابوا ان رطل الرصاص  
اثقل . ولما اردت ان اثبت لهم صدق  
مقالي ابوا الاستماع كاني من المكابرين .  
فانا اقول اننا اذا وضعنا رطلاً من القطن  
في كفة ميزان ورطلاً من الرصاص في  
الكفة الاخرى ووضعنا الميزان تحت قابلة

(١) مصر . م . ا . انا تلميذ ادرس  
الطبيعيات في مدرسة من مدارس مصر  
القاهرة وقد سألني سائل انا ورفاقي قائلاً  
ايُّ اثقل رطل القطن ام رطل الرصاص  
فاجاب بعضنا ان رطل الرصاص اثقل  
فضحك منهم واجاب آخرون انها متساويان  
ثلاً فقال لهم اصبت واجبت انا ان رطل