

وجعلها محطة لقوافل عامستو فانشق إليها كثير من التجار ان لم يكن هو تطلبهم وجعل على المدينة والياً من قبله فصارت مدينة بابلية اي انفراداً وراسياداً فيها للاباط وان كان أهلها خليطاً من الذين اعني الادرسيين والبابليين وما زلت كذلك كل ايام نيرخندصر وايام خلفائو من ملوك بابل الى ان قامت الدولة الفارسية وورثت عمالك انكمدان ومدن تجارتهم فكان من جنيتها مدينة صالح ولم يتعرض الفرس لهم بشيء وتركهم على لتعمهم وتجارتهم واكتفروا منهم بالخصوع والجزية ولتصعب المدنائيين وممالك حاصور بما نزل منهم نيرخندصر اصبحت البلاد التجارية اسالغ تبعاً لها وما زالت تقوى سنة بعد سنة بما لها من النعمة الطبيعية وبما كان يتدفق اليها من عني التجارة كل ايام دولة الفرس الى ان قامت دولة اليونان فاذا بها مدينة قوية غنية ذات نفوذ في الحجاز ونجد الى خليج فارس ومن ايلة الى جنوبي جدة على ساحل البحر الاحمر وبعبارة اخرى اذا بها مدينة تبطية يثقف حولها كل النقط التجارية في الحجاز ومهامته ونجد البلاد التي كان دوخيا نيرخندصر تأميت التجارة بين عامستو وبين شواضي البحر المتوسط والبحر الاحمر من طريق شمالي العربية . فهذا هو اصل النبطيين في البتراء وايلة الذين ذكرهم لنا التاريخ عند اول قيام الدولة اليونانية . وقد اعتمدت على الاختصار والاحسان في حروب نيرخندصر مع العرب لان الكلام طال عن حروبها في اليهودية ولعلي ارجع الى تفصيل ما اجملت في عدد آخر من اعداد المقتطف ان شاء الله

جبر صومط

## العلم في العام الماضي

### علم الحيوان

عند مؤتمر علم الحيوان الذي في مدينة برستن باميركا وتليت فيه مقالات كبيرة الفائدة وكذلك نيت مقالات منيدة في رسم علم الحيوان في مجمع تقدم العلوم البريطاني ومن الباحث التي دار الكلام عليها الوراثة واصولها الطبيعية اي ردها الى اسباب طيبة في الحوصلات الاملية وتأييد ذلك بالامتحان . وبين المستر لذكر ان اذن الفيل الافريقي تميزه عن غيره من الالفيل والمستر تلمس مثل ان الفيل الافريقي الصغير الجسم الذي وجد في الكنجور الفرنسية صنف قائم برأسه وهو مثل الالفيل التي كانت موجودة في بعض الجزائر في غير الزمن كما في كريت . وقرأت من دروتي بايت مقالة عن آثار الفيل في كريت

وجرى البحث في الوراثة والوراثة الميون وفي كثير من آثار الحيوانات المتقرضة مما اقتصر  
والدته على الباحثين في هذا العلم

### الطبيجات

المواضع الطبيعية لا تحصى وقد خاض العلماء عباها في كل الاقطار . وما يبحثوا فيه  
بناء الجوهر الفرد فقال الاستاذ سميتس في مجمع ترقية العلوم البريطاني ان الطبيعيين لم  
يرضهم قط تعريف الكيمياء للجوهر الفرد بأنه كرة صغيرة صلبة لا تجزأ وقد وافقوا على ان  
العناصر مؤلفة من الجواهر ولكنهم لم يبحثوا عن بناء الجوهر وما يوجد في باطنه . وقد طلب  
منهم الآن الاعتماد بان الجوهر الفرد يخرج من الكتلونات غير مادية . وكأنه غير ميال  
الى الاعتقاد بذلك لكن النتائج التي وصل اليها السروليم رمسي في الراديوم تزيد مذنب  
الالكترولونات . وحسب السراونير لرج كثافة الاثير بناء على مذنب الالكترولونات فوجدها  
تساوي كثافة جسم على كل سنتيمتر مكعب منها ما يساوي مليون طن من الضغط في كل  
سنتيمتر مكعب من الاثير قوة تساوي مليون طن وفي كل سنتيمتر مكعب منه قوة تساوي الف طن  
واذا ان الاستاذ لوف ان شكل الارض كثري ولذلك تجتمعت الاقويانومات عند وسطها  
وهي تحاول ان تفلت نفسها هناك وعند ان هذا سبب ما يحدث فيها من الزلازل وسبب  
شروع الزلازل في اماكن مخصوصة

وقد كثرت الزلازل في العام الماضي حدثت في جايبكا ( ١٤ يناير ) وفي الكيك  
( ٥ ابريل ) وتركستان ( ٢١ اكتوبر ) وكالديا ( ٢٧ اكتوبر )

### الفتاك

كان المظنون ان دور كلف الشمس بلغ حداً سنة ١٩٠٦ ولكن ظهرت كلف كبيرة  
جداً في العام الماضي ومن الغريب انها ظهرت كلف كبيرة جداً في فبراير سنة ١٩٠٢  
وفي فبراير سنة ١٨٩٤ وفي فبراير سنة ١٠٩٥ وفي فبراير سنة ١٩٠٧ . واربعة من انفكاف  
التي كانت على وجه الشمس في ١٠ و ١١ فبراير كانت ترى بالعين لكبرها . وقت انفكاف  
في شهر مارس ثم عادت في ١٣ يونيو وظهر منها ثلاث كبيرة جداً وكثيرات من انفكاف  
الصغيرة حتى بلغت مساحتها كلها التي مليون ميل مربع ووصل هذا المجموع من انفكاف  
الى حد قرص الشمس الغربي في ٢٥ يونيو ثم عاد في يوليو ومساحة اضيق مما كانت قبلاً  
ومع ذلك بلغت تماثقة مليون ميل ثم ظهر مجموع آخر من انفكاف طولها تسعون الف ميل

وساعدت ألف مليون ميل مربع - وظهرت مجاميع أخرى كبيرة في أغسطس وسبتمبر -  
والذي شوهد في أواخر سبتمبر بلغ حوالي ١٠٥ ألف ميل ومساعدته ١٨٠٠ مليون ميل مربع  
وانقضت السنة وانكفبت كثيرة على وجه الشمس وبعضها يرى بالعين لكبرها ولذلك فالسنة  
الماضية من أكثر السنين كلفاً

وظهر من صور الجبار أرومن الفوتوغرافية التي صورت في مرصد غرينتش ان زاوية  
اختلاف الشمس في ثوان ٨٠٥ من الكلف من الثانية - وكلف كثير من النجمات وخمس  
من المذنبات أخذت مذنب مثل نسبة الى مسر مثل التي اكتشفته والمذنب الذي كلف  
سنة ١٩٠٦ قارب سنة ١٩٠٧ حتى صار يرى في أغسطس مثل نجم من القدر الثاني وبلغ  
طول ذنبه سبع درجات وهو مؤلف من ١٥ الى ٣٠ ريشة وهو المذنب التاسع والخمسون  
من المذنبات المنظورة بالعين التي ظهرت منذ سنة ١٨٥٠ الى الآن

وعبر عطارد على وجه الشمس في ١٤ نوفمبر، وأثبت الامتداد لول وجود القرع في المريخ  
بالصور الفوتوغرافية وكلفت الشمس في ١٤ يناير

وظهر من بحث سر موندرا ان الارض تأثرت في كلف الشمس ومن بحث الاب كورني  
ان حرارة الكلف اقل من حرارة فوتوسفير الشمس - ومن عدم وجود التريار داخل  
منطقة عطارد في الصور الفوتوغرافية التي صورت وقت الكسوف الاخير ان ما يظهر من  
الاضطراب في السيارات الذي لم يسل الى الآن يمكن تليله بوجود الطعارة التبركية  
والجبار التبركي في النظام الشمسي ولا داعي لفرض وجود ميار داخل منطقة عطارد

### الكيمياء

استمر البحث في الراديوم وبين السر وليم رسي انه اذا وضعت المواد التي تبثت من  
الراديوم في اناء وحدها او مع الهيدروجين تتكون منها عنصر الهاليوم واذا وضعت مع الماء  
تكون منها عنصر السون بدل الهاليوم مع قليل من الهاليوم واذا وضعت في مذوب كبريتات  
النحاس بدل الماء لم يتكون منها هاليوم بل ارغون ويبقى في الاناء بعد نزع النحاس منه  
صوديوم وكسيوم وقليل من الليثيوم وقد استنتج من ذلك ان بعض النحاس استحال الى  
نيشيوم والنيشيوم من صف النحاس في ترتيب العناصر ولكنها في آخر الصف

### علم الميكروبات (الكثيرولوجيا)

ثبت الآن ان براغيث الخردان (*Pulex cheopis*) هي التي تحمل بيكروب الطاعون

وجرى البحث عن كيفية ظهور الخلق التيفريدي من غير سبب ظاهر، ما ثبت أن بعض  
الذين يصابون بها ويشعرون عنها وتفهم عليهم السنون بعد أن بشرنا بقي ميكروب التيفريد  
فيهم، وبشغل منهم إلى الاصحاء فقد ثبت أن ميكروب التيفريد يبقى سليماً في المراتة عشر  
سنوات بعد أن يثنى المرة منها ولذلك يتم عزل الناس الذين يشعرون من التيفريد ويطلق  
ميكروبها في أيدانهم وأشار لفر بطريفة لاستخراج ميكروب التيفريد من المواد المشابهة فيها.  
وكانت نتيجة بحث مؤتمر السل مخالفة للنتيجة التي استنتجها كوخ عن مدى من البتر

## فكرة الخير والشر

قال الشاعر العربي

والظلم من شيم النفوس فإن تجد ذا عفة فضله لا يظلم

وقال المتكلم: "كنا نراقب في هذه الايام ولدين صغيرين صبياً وبناتاً عمر السبي  
سبعو سنتين وعمر البنت نحو اربع سنوات فوأبناهما يكذبان ويخدعان ويحاملان. ولر راحا  
علاه الفسفة الادبية الذين يقولون ان اصول الآداب مودعة في نفس الانسان ولا تنك  
عنها البتة لنبروا اعتقادهم"

وذهب فريق آخر ضد ذلك فقالوا ان اصول الآداب مودعة في الانسان فهي في نفسه  
وعقله وان فكرة الخير عامة مطردة في البشري لازمة ضرورية وغير ممكن ان تنك عن  
التوى البتة. ومنهم صاحب حياتنا الادبية

قرأت ذلك لي المتكلم وتذكرت بالمثل: "انفس امارة بالسوء" وقلت في نفسي:  
لماذا هذا الاختلاف العظيم بين جمهور المفكرين فلا بد ان يكون هناك اسباب جعلت كلا  
من الفريقين يرى رأياً مغاذاً للآخر. فاهي هذه الاسباب

كل انسان علمت مداركه او الخطات تراه الذين في آن واحد يحدثوا امر المعروف  
ويحفظ فيحث على الفضيلة ويكتب لينهى عن المكر ثم يفعل تعمد افعالاً في انحاء متناقضة  
لاقواله. ويشتهر هذا التناقض أكثر عند النظر إلى هذا المعروف الذي يأمر به والمفكر  
الذي ينهى عنه بحسب الوجهة التي ينظر إليها منها. فلا بد لذلك من سبب جوهرى  
يقفله الباحثون في هذا الموضوع

أكثر الباحثين في افعال البشر ينظرون إليها كأنها افعال مجردة وقلم ينظرون إلى