

# المقطف

الجزء الثامن من السنة الحادية عشرة

١ أيار (مايو) ١٨٨٧ = الموافق ٨ شعبان سنة ١٣٠٤

## نبوات العلماء

لا يصر على الرياضي ان يستخرج الجهولات العديدة من معلومات مفروضة بحسب قواعد الحساب والجبر والهندسة . وما ذلك الا لان قواعد العلوم الرياضية مبنية على اوليات ثابتة لا تتغير . وليس كذلك العلوم الطبيعية فطريقتها الحدس والاستفراغ ولا تثبت قضية من قضاياها الا بعد ان يرفضها الناس الف مرة ويعترضوا عليها الف اعتراض ولكنها قد تعززت كثيراً في هذه الايام حتى قاربت العلوم الرياضية في ثبوت كثير من قضاياها فصار العلماء الطبيعيون يستخرجون الجهولات من المعلومات ويتنبون بمحاذات لم تقع نعمت المشاهدات متدرجين اليها تدرجاً بما لديهم من المقدمات . وهاك بعض الشواهد على ما تقدم انتظفناها من كل فرع من فروع العلوم الطبيعية

الاول . انبا الفلكي كبلر منذ سنين كثيرة بناء على ارصاد الفلكي نيتوبراخي ان الزهرة ستعبر امام وجه الشمس سنة ١٦٣١ فترى على الشمس كالشامة السوداء في الوجنة الواضحة . وراقب العلماء هذا الحادث في السنة المذكورة فلم يروا . وكان في تربيته بصواحي مدينة لبتربول فتي اسمه هوركس له من العمر احدى وعشرون سنة فلما بلغه ان العلماء لم يشاهدوا عبور الزهرة في الوقت الذي انبا عنه الفلكي كبلر اخذ يراجع حسابات كبلر لعله يجد فيها خطأ فوجد ان الزهرة ستعبر ايضاً سنة ١٦٣٩ . وراجع الحساب مراراً فلم يجد فوجدها خطأ فكاشف بعض اصداقائه بذلك وجعل يراقب الشمس قبل اليوم المعين بيوم وعاد الى المراقبة في اليوم التالي وهو يوم

الاحد وكان عليه ان يمضي الى الكنيسة للعبادة فخاف ان يدخل الكنيسة والسماح وتنتشر في غيبته الغيوم وتجب وجه الشمس لان الوقت كان في منتصف فصل الشتاء فلا يرى عبور الزهرة ولن يعود يراها لانها لا تعبر ثانية الا بعد مضي مئة واحد وعشرين سنة وستة اشهر. فاختار في امره اولاً ثم قال العبادة مقدمة على كل حال فدخل الكنيسة وصلى ثم عاد الى المراقبة فرأى ما لم يره غيره ونظر الى الزهرة تعبر امام وجه الشمس وتسير معها الهويبا في كبد السماء ولم تبارحها الا في ست ساعات واربعة وثلاثين دقيقة. ومن ثم الى الآن قد عبرت الزهرة على وجه الشمس وشوهد عبورها اربع مرات مرتين قبل ايام اجدادنا ومرتين في اباننا وهي لا تعبر بعد في اباننا ولا في ايام اولادنا بل في ايام اولاد اولادنا كما يظهر من هذا الجدول الدال على عبورها من سنة ١٦٢٩ الى سنة ٢٠١٢ مع تعيين اليوم والساعة والدقيقة والثانية بحسب وقت كرينويج

سنة	شهر	يوم	ساعة	دقيقة	ثانية
١٦٢٩	ديسمبر (ك)	٤	٦	.	٢٠
١٧٦١	جون (حزيران)	٥	١٧	٢٥	١٤
١٧٦٩	" "	٣	٩	٥٨	٢٤
١٨٧٤	ديسمبر (ك)	٨	١٦	٨	٢٤
١٨٨٢	" "	٦	٤	١٦	٢٤
٢٠٠٤	جون (حزيران)	٧	٢٠	٥١	٢٤
٢٠١٢	" "	٥	١٢	١٧	٤٠

ومن قبيل ذلك انباء علماء الفلك باوقات الكسوف والخسوف والاقتراانات المختلفة وتعيينهم مواقع السيارات وحركات ذوات الاذئاب وانتفاض الشهب والنيازك الى غير ذلك مما يطول شرحه

الثاني. كان القدماء يعتقدون ان زحل هو ابعد السيارات وان لا سيار وراءه ولكن السر وليم هرشل الفلكي الشهير اكتشف سياراً آخر ابعد من زحل فسمي هرشل او اورانوس وبعد ذلك بخوارزمين سنة صنع له العلامة الكسوفوفارد زيجاً تعرف به واقعه ثم وجدوا ان حركاته لا تطبق على هذا الزيج تماماً واختلفوا في سبب ذلك فقال كثير من بوجود سيار آخر ابعد منه عن الشمس يجذبها فيغير حركتها عن الحركة المعينة له في الزيج وفي سنة ١٨٤٥ حكم كل من لثريه الفلكي الفرنسي وادمس الفلكي الانكليزي بوجود

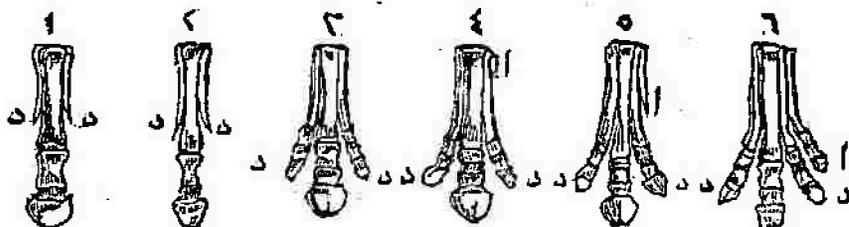
هذا السبار وحسب كل منها فلنكته ومواقفه وهو لا يعلم شيئاً ما فعله الآخر. اما لثريه فكتب رسالة في هذا الموضوع ونشرها بين العلماء وارسل الى الدكتور غال في مرصد برلين يخبره بموقع هذا السيار ويطلب منه ان يفتش عنه بنظارتو في طول ٢٢٦ درجة من السماء ففتش عنه فوجده في طول ٢٢٦ درجة و ٥٢ دقيقة فقط واذا وكنتم صغير من القدر الرابع عشر ولذلك لا يرى الا بالنظارات

وكان الاستاذ ادمس قد ارسل حساباته الى مدير مرصد كرينوج قبل ذلك فلما وصلت رسالة لثريه الى هذا المدير ووجدها مطابقة لحسابات الاستاذ ادمس ارسل الى الاستاذ خالس في كبردج يخبره بموقع هذا السيار ويطلب اليه ان يفتش عنه بنظارتو فوجده بعد ان وجده الدكتور غال بخمسة ايام. ثم ثبت انه هو سبب الاضطراب في حركة اورانوس. وليس العجب من انباء العلماء بوجود سيار غير منظور بسبب هذا الاضطراب بل من تعيين موقعه في قبة السماء الواسعة وما ذلك الا لان حركات الافلاك مبنية على قواعد راهنة وشرائع ثابتة

الثالث . منذ خمسين سنة ارسل بعضهم الى العالم الطبيعي رتشارد أون الانكليزي قطعة من العظم من جزيرة زيلندا الجديدة فنظر اليها بعين التروتي وانبأ انها قطعة من عظم طائر مفترض من رتبة النعام ولكنها اكبر من النعام بكثير. ولم يكن احد قد رأى هذا الطائر ولا سمع عنه شيئاً ولا نظر شيئاً من آثاره. ثم كثر ذهاب الاوربيين الى زيلندا الجديدة وفتش الجيولوجيون عن آثار هذا الطائر فوجدوا كثيراً منها. والآن قد ثبت لرجال العلم كما يظهر من رسالة ألها حديثاً انه كاترفاج العلامة الفرنسي ان هذا الطائر كان موجوداً في زيلندا الجديدة وانقرض منها وان له انواعاً كثيرة مختلفة الاعداد بعضها لا يزيد ارتفاعه عن خمس اقدام وبعضها يبلغ ارتفاعه اربع عشرة قدماً اي ان ارتفاعه يساوي ارتفاع النعام مرتين وان الانواع الكثرة انقرضت منذ قرون كثيرة لان آثارها نادرة جداً. فثبتت نبوة العلامة رتشارد أون التي تنبأ بها منذ خمسين سنة

الرابع . في اواخر سنة ١٨٧٦ كان الاستاذ هكسلي في اميركا فخطب في العشرين من شهر سبتمبر ( ايلول ) في تأييد مذهب النشوء وكانت قد رأى عظام النرس التي اكتشفها الاستاذ مارش الاميركي في غربي البلاد بين الاحافير الكثيرة التي وجدها في طبقات الارض ورتبها في مرض نبرها فن هي المرسومة صورتها في الشكل التالي فجعل يشرح كيفية ذهاب الاصابع من قوائم النرس وتدرجها من الصورة المرسومة تحت العدد ٦ وهي اقدم العظام التي وجدت الى ذلك الحين الى الصورة المرسومة تحت العدد ١ وهي صورة عظام يد النرس الآن ويقابلها بعضها

بعض بالنسبة الى العصور الجيولوجية التي وجدت فنبأ في غضون ذلك قائلاً "ان ما تقدم  
يسرع لنا ان ننظر ان الاحافير التي في اسفل الدور الثالث توجد فيها دفتان فرس له اربع  
اصابع كاملة في كل من يديه واثر الاصبع الخامسة ايضاً" فاشراً بت اعتناق السامعين وهزوا رؤوسهم



غير مصدقين ولكن لم يمض شهران على هذه النبوة حتى اكتشف الاستاذ مارش المتقدم ذكره  
احافير فرس له اربع اصابع كاملة في كل من يديه واثر الاصبع الخامسة . فثبت النبوة  
وتماها من الغرائب لان علم الليتولوجيا ( اي علم الأحياء القديمة ) ليس مبنياً على قضايا  
مقررة كعلم الميتة بل على فروض لم تبلغ درجة اليقين

الخامس . رأى الفيلسوف اسحق نيوتن ان الالماس من اشد المواد تكسراً لاشعة النور  
فانبا انه قابل للاشتعال بالنفاس على غيره من المواد التي تكسر النور كثيراً . وهذا مخالف لما لوف  
العادة ولاختبار الناس لانهم حاولوا حرق الالماس من قديم الزمان فلم يستطيعوا . ولنظرة  
الالماس نفسها مشتقة من كلمة يونانية معناها الذي لا يقهر او لا يتغير . ولكن نبوة نيوتن قد  
تمت حرفياً واول من قرّر تقريراً جلياً عن حرق الالماس هو العلامة لافوازيه الفرنسي فانه  
علق حجراً منه في قنبلة فيها اكسجين وجمع عليه اشعة نور الشمس فاحترق متحداً بالاكسجين الذي  
في القنبلة وصارت معه حامضاً كربونيكاً دليلاً على انه ليس الأتخماً متبلوراً

السادس . منذ نحو ١٦ سنة نبأ مندليف الكيماوي بوجود عنصر بين الغاليوم والزرنيخ  
والثيتانيوم والزركونيوم وعين له بعض الخواص الكيماوية والصفات الطبيعية . وفي اوائل السنة  
الماضية كان الكيماوي ونكسر الجرماني مجلج بعض المواد المعدنية فوجد خطأ في التحليل فاده  
الى اكتشاف عنصر جديد لم يكن معروفًا قبل . وبحث في خواص هذا العنصر الكيماوية فوجد  
انها تنطبق على العنصر الذي نبأ مندليف بوجوده قبل ان تقع عليه عين البشر . وقد ادرجنا هنا  
وصف هذا العنصر كما وصفه مندليف وهو في عالم الغيب وكما وصفه ونكلر وهو في عالم الشهادة

وصف مندليف

وصف مندليف

عدد هذا العنصر الجوهري ٧٢

عدد هذا العنصر الجوهري ٧٢

ثقله النوعي ٥٠

يحصل له أكسيد بانحداد الجوهر منه مجوهرين  
من الأكسجين ثقله النوعي ٤٧  
يستحضر بسهولة بواسطة الكربون او  
الصوديوم

هو معدن ترابي اللون يصهر بصعوبة واذا  
أُحي في الهواء يتكون منه الأكسيد  
يتخذ باربعة جواهر من الكلور فينكون منه  
كلوريد بجلي عند ١٠٠°س  
كبريتيد لا يذوب في الماء بل يذوب  
في كبريتيد الامونيوم على الارجح

فقرى من هنا ان نية مندليف كادت لنم حرقياً . وهذا من اعظم تحقيقات الكيمياء التي  
بطعن فيها بعضهم زاعماً انها لم تبلغ درجة العلم

هذا ومن المتفران نوايس الكون تجري على سن واحد دائماً فلو استتب للعالم ان يعرفوا  
جميع النوايس المتسلطة على الكون وان يتبعوا ما يجري مجملها من الافعال البسيطة والمركبة  
لامكنهم ان يبتوا بجميع الحوادث قبل حدوثها لالانهم يؤتون حينئذ معرفة الغيب بل لانهم  
يتصلون اليها بطريق الاستدلال متدرجين من الاسباب الى المسميات . وقد بلغوا شيئاً من  
ذلك كما يظهر من الشواهد المقدمة وكما يظهر بايمان النظر في جميع الاعمال الزراعية  
والصناعية والتجارية والطبية والسياسة فانها كلها يفرض فيها معرفة الاستقبال ولولا ذلك ما  
بذر المزارع قمحة في الارض ولا طرح الصانع فضته في النار ولا بعث الحاجر بضاعة الى الانظار  
ولا ارتضى المريض تجرع الكينا ولا اعطيت الدول على موارد الدخل . والناس على تفاوت  
درجاتهم من اوطأ درجات التوحش الى ارفع ذرى الفطن يعرفون شيئاً من نوايس الكون  
ويعتمدون على معرفتهم . وهذه المعرفة تزداد اتساعاً وتمكناً بازدياد العمران واطلاق الحرية للعالم  
ليبحثوا ويتبعوا ويستفروا نوايس الكون ويشيدوا صروح العلوم على اسس راسخة  
والعلم للنفس نور يستدل به على الحقائق مثل النور للعين

ثقله النوعي ٤٦٦

يحصل له أكسيد بانحداد الجوهر منه مجوهرين  
من الأكسجين ثقله النوعي ٢٠٣  
يستحضر بسهولة بواسطة الكربون او  
الميدروجين

هو معدن رمادي اللون يصهر عند ٦٠٠°س  
واذا أُحي في الهواء يتكون منه الأكسيد  
يتخذ باربعة جواهر من الكلور فينكون منه  
كلوريد بجلي عند ٨٦°س  
كبريتيد يذوب في الماء قليلاً ولكنه يذوب  
جيداً في كبريتيد الامونيوم

فقرى من هنا ان نية مندليف كادت لنم حرقياً . وهذا من اعظم تحقيقات الكيمياء التي  
بطعن فيها بعضهم زاعماً انها لم تبلغ درجة العلم

هذا ومن المتفران نوايس الكون تجري على سن واحد دائماً فلو استتب للعالم ان يعرفوا  
جميع النوايس المتسلطة على الكون وان يتبعوا ما يجري مجملها من الافعال البسيطة والمركبة  
لامكنهم ان يبتوا بجميع الحوادث قبل حدوثها لالانهم يؤتون حينئذ معرفة الغيب بل لانهم  
يتصلون اليها بطريق الاستدلال متدرجين من الاسباب الى المسميات . وقد بلغوا شيئاً من  
ذلك كما يظهر من الشواهد المقدمة وكما يظهر بايمان النظر في جميع الاعمال الزراعية  
والصناعية والتجارية والطبية والسياسة فانها كلها يفرض فيها معرفة الاستقبال ولولا ذلك ما  
بذر المزارع قمحة في الارض ولا طرح الصانع فضته في النار ولا بعث الحاجر بضاعة الى الانظار  
ولا ارتضى المريض تجرع الكينا ولا اعطيت الدول على موارد الدخل . والناس على تفاوت  
درجاتهم من اوطأ درجات التوحش الى ارفع ذرى الفطن يعرفون شيئاً من نوايس الكون  
ويعتمدون على معرفتهم . وهذه المعرفة تزداد اتساعاً وتمكناً بازدياد العمران واطلاق الحرية للعالم  
ليبحثوا ويتبعوا ويستفروا نوايس الكون ويشيدوا صروح العلوم على اسس راسخة  
والعلم للنفس نور يستدل به على الحقائق مثل النور للعين