

# أجهز وأكتشافات واحتراقات

الساعة الثانية على ١٨ قدماً على رأسها  
تثال شخص اخرية وتحتها قبة فيها تثال وشطرون  
معزراًميركا ولقبة اربعة اعمدة تحتها اربعه تمايل  
الاول تثال طفل والثانية تثال شاب والثالث  
تثال كل والرابع تثال شيخ وكل تثال ماسك  
جرساً يده الواحدة ومطرقة بالاخري وبينها  
تثال الوقت، في اخر الربع الاول من كل ساعة  
يدق الطفل جرسه وفي اخر الربع الثاني يدق  
الشاب جرسه وفي اخر الساعة يدق الشيخ جرسه  
وحيثما يتقدم تثال الوقت ويدق دقات بندور  
عدد الساعات الماضية من اليوم وحين يتغير  
مخرج شخصان وينجان بابين في العودتين اللذين  
على جانبي تثال وشطرون فيخرج من احد البابين  
تمايل كل اللذين ترموا رياضة الولايات المتحدة  
واحداً فواحداً فيتقدم تثال وشطرون ويجهزهم  
كلآ عندهم وهم مازلن امامه قبردون له المغبة  
ويدخلون من الباب الثاني فيغلق وراءهم كل  
ذلك والموسيقي تصدح من افتتاح الباب الاول  
إلى افتتاح الباب الثاني

ويعرف من هذه الساعة اوقات دوران  
جميع السيارات حول الشمس بالضبط الكلب  
وموقعها في مدارتها، وفيها عقارب تدل على  
الساعة والدقيقة والثانية في مدينة دنرو

ساعة ان عجيبة

الساعة الاولى على ٢٣٠ قدماً وعندنها  
وعرضها ثلاثة اقدام واربع عقد وسمك نصفها  
الاصل عشر عقد ونصفها الاعلى ست عقد  
وتلها ١٨ ليرا فقط لأنها من خشب الجوز،  
وفيها كرة قطرها ٥ اعنة تقل الشس ويدور  
حوها كرات تقل السيارات منها كرة قطرها  
ثلاث عقد تقل الارض وتدور على محورها مارة  
في اليوم وحول الشس مرتين في السنة وبعرف  
من دورانها اليومي الوقت في كل مكان على سطحها  
ومنها كرة قطرها  $\frac{1}{2}$  اعنة تقل القر وتدور  
مع الارض وحولها ونظير عليها كل تغيرات القر  
من هلال وترويع وبدرو وخشوف وباقى الكرات  
لباقي السيارات وكلها تدور في مدارتها، وفيها  
عدا ذلك جسم مستطيل يمثل احد ذري  
الاذنام (مدنب هالي) طوله سبع عقد ويدور  
في منطقة شريطها ١٤ قدماً في ٢٦ سنة، وفي  
ذاتها هيكل كهيكلاً الانسان عليه عشر عقد  
يدق الساعات وفي بمارها هيكل آخر يدق  
انفاماً موسيقية، وفيها ايضاً صور تاريجية تطل  
عند عود اوقانها، وصانع هذه الساعة رجل من  
ولاية الينويز باميركا بسي الدكتور بلار وقيل  
انه عملها في سنة واحدة ولم يستخدم اعلها سوى  
سكن من الفي فيما ادوات مختلفة،

على تجربة الماء بل تحجي الحewan والثبات وتحرك الرياح. فقد اشتعل بعض العلماء الاعلام كقوله وسويسير وهرشل واركسون وغيرهم بتقاس قوة حرارتها بالضبط بالآلات استبطروا لها الغاية فكانت في كل ميل مربع أكثر من قوة . . . . . ٢٦٥٠ حسان فالحرارة الواقعية عموداً على الأرض كلها تعادل قوة . . . . . ١٨٣٥ . . . . . احسان من ينظر إلى هذه الأرقام ولا يأخذ الآذى

ويعجب من ترورة البشر الحيوانات للحمل ودخولهم قلب الأرض للتنفس عن الفم لادارة الآلات وتركهم هذه الفنون العظيمة تزور أرضهم وتعود بهما غير عذاب بها . ألا يمكن استخدامها لإدارة الآلات بدلاً من النار فتصبح صناري افريزية وفناراً سياً مدن الآلات ومعطر حال الإعمال بلي وقد شرع الباحثون ببحثون عن ذلك وأاصطمعوا الآن آلات بسيطة تدبرها حرارة الشمس وهي وإن تكون صفرة لا يجني منها ثرة على يسراً كشب المظلل وتغير هيئة الأرض

#### سبب صوت الطيفون

لما أخترع الطيفون كان أجمع العلماء على أن قضيب المغناطيس الذي فيه يذهب ورقة الحديد فتصوت بحسب الصوت المائل بالكهرباءائية وقد انكر الآلات فريق منهم ذلك وأثبتوا أن المغناطيس لا يهز ورقة الحديد بل إن الصوت ناتج من حركة دقاتي المغناطيس أو جواهرو المادية فيمكن نزع ورقة الحديد ويفي الصوت سمواً . فإذا كان لاهتزاز الجواهر

ووشطون ونيويورك وسن فرانسيسكو ولندن وباريز وبرلين وفيينا بطرسبرج والمنصورية والقاهرة وباكين <sup>ولم يذكر</sup> وباركين . ويعرف منها اليوم والاسبوع والشهر والتصل وتغيرات القراءة . وعاملها رجل من درطا باسمه مير وقد صرف في عملها نحو عشر سنوات ولاظهرون أنها تفوق ساعة استرسبرج الشهيرة اتفاناً وفائدة .

#### ففة الشمس

لا يخفى على المعلمين بالعلوم الطبيعية أن الثورات التي تدير الآلات البخارية على اختلاف أنواعها وإشكالها التي تدير كل الآلات المائية والهيدرية أصلها كلها من الشمس وقد ذُكرت في القلم والماء إلى أن استعملها الإنسان لغيره الآلات . ألا أن قوة جميع الآلات التي في العالم ليست سوى جزء طفيف من النور الذي تسكبها الشمس على الأرض كل يوم ولا يضاهي ذلك تأثير أن معدل سرعة المطر الذي يقع سنويًا في مدينة بيروت مثلاً ثلاثة عشرة على الأقل ومساحة مدينة بيروت تغدو خوخمة أيام مربعة فيكون المطر الواقع فيها واحد ها سنواً . . . . . ٣٤٤٧٣٠ قدم مكعب وهي تزن أكثر من ٣٨٠ . . . . . قطار ولو حمل هذا على جمال كل قطار على جبل ومشت كلها قطاراً واحداً عند خط الاستواء لأنف قطارها حول كرة الأرض ثلاثة لفات وهذا التقل العظيم ترفعه قوة حرارة الشمس الواقع على فحمة خمسة أميال فقط فما قولك بقدرة حرارتها الواقعية على الأرض كلها التي لا تنتصر

المادية علاقة بالصوت فقد فتح باب طبع  
لاكتشافات جديدة في السعيات

### الاغتسال بهاء الامونيا

كتب رجل من جزائر صندوق ينول  
اذا اضيف قليل من ماء الشادر الى الماء  
البارد وغسل باليدين باسفنجه احمد الشادر  
بالدهن المفرز من الجلد فتكون منها صابون  
يندوب سريعاً فتنجح مسام الجسد وبنوسه  
وتزيد راحته

### كشف اضلولة من اضاليل المحر

شاع من ملة تصوير الارواح بالفتوغرافيا  
( وهو خلال جديد من اضاليل السبرتم )  
فكان المصور يصور الشخص حسياً هو جار  
في تصوير الشمس فتأتي الصورة عصابة بنيات  
غير واضحة يدعى المصور المأكرا انها صور  
الارواح ومن برقة قصيرة تصوّرت امرأة  
خرجت صورتها مهاطفين بشوبين من الزي  
القديم وهو اباس الارواح على زعم المهوّر .  
فأخذنا نتشان في جرنال قدم فيه كثير من  
صور النساء والزي القديم املأاً بآن تجد ما لا  
ليري هاتين الروحيتين ولحسن التوفيق وجدنا

مطلوبها تماماً فاظلمنا رجالاً من العلماء على  
ذلك فلهم هو وأحد المصورين عن كثينة  
تصوير التوابين مع صورتي المرأةين فاهتدوا  
اليها واجرباها بالامتحان وقد نقلناها عن  
المسيئتك اميركان اكي يبغضها المصورون هنا  
لاخداع الناس بل لتسليمهم والطريقة هي ان

### فائدة للكتاب

اذا اردت تنسخ نسخ كثيرة عن كتاب  
واحد فاصنع اثناء مسطحة من التوبيرا عقنة ربع  
عقنة وصبت فيها مزيجاً مختلط من اربعه اجزاء دماء  
وجزءين ونصف من كبريتات البارينا وجزء  
سكراً وجزء جلانياً وستة اجزاء كلسرينا

**بنك انكلترا**

تصنع اوراق هذا البنك من خرق كتان لم يلمس قط وتصنعتها عائنة واحدة وهو في هذا العمل نحو مئتي سنة وعانياً دقيق جداً حتى ان عدد الحركات التي يجركون بها عصيدة الورق تزيدها آلة خاصة بها . ونطّاع الاوراق داخل البنك بالآلة لا نطّاع ورقتين مقاتلتين في كل شيء على الاطلاق فلو جمعت كل اوراق هذا البنك لما وُجِدَ بينها ورقان مئتان في كل شيء وان وجد فالحالها مفتوحة . وقد صار عدد السفائح المدفوعة قيمتها في السبع العقود الاخيرة ..... ٩٤٠٠٠ وزنتها أكثر من اربع مئة واربعين قططاراً وقيمها الاصلية أكثر من ثلاثة آلاف مليون ليرة انكليزية

**التلفراف الكاتب**

قد نجح التلفراف الذي وصفناه وجه ٢٢٤ من السنة الثالثة ومدّت له اسلامك في انكلترا طولها نحو مائة قدم وهو يُفضل على التلفراف العادي لكونه يغطي عن الكاتب والترجم وعن انسان دارس اشارات التلفراف واستعمالها لانه يحيط الرسائل بنفسه كافي

**الماء القاسي والماء الناعم**

الماء القاسي (الذي لا يرغي الصابون فيه بسهولة) افضل من الماء الناعم (الذى يرغى به الصابون) للطبيخ ولعمل الشاي ولارواه العطش وهو لا يذيب رصاص الانابيب الذى يجري فيها ولا المواد الآلية التي ير علىها بخلاف الماء الناعم

وأكتب على الورق بالحبر المسئ بتنسيق المثلث انجلين وحالاً تشف الكتابة قليلاً ابسط الورقة على سطح المزيج الغروي المتقدم ذكره والكتابه الى اسفل واضغطها براحة يدك فيحصل المزيج الحبر وحيث يذكر ان تبسيط قرطاً ايض على سطح المزيج وترك قناء يدك فتستطيع الكتابة عليه ويعك طبع اربعين او خمسين نسخة كذلك عن كتابة واحدة في بعض دقائق . فإذا كان الطقس حاراً يبع المزيج نيلياً فضع  $\frac{1}{2}$  جزء من كبريتات البارينا عوضاً عن  $\frac{1}{2}$  واحد بمجام مائي قدر ساعة قبل استعماله

**مزيج يائل الذهب**

اذب ٨٠ جزء من الشاس الاخر و ٢٨ جزءاً من البلاتين و ٢٠ من الماء المقسى في بونقة واضعاً فوقها سيلاد كالبورق او خمور واسكنها في ماء قلوي ثم اذبها مع ١٧٠ جزءاً من الذهب الصرف فالمذوب كالذهب ولا يفعل به الميدروجين المكريت

**مزيج يائل الفضة**

اذب معه ٦٥ جزءاً من الحديد و ٤ اجزاء من النحاس في بونقة واسكنها في الماء و اذب ٣٠ جزءاً من النكل و ٥ من الالومينيوم و ٥ من الشاس في بونقة أخرى واضف اليها قطعة صوديوم لمنع تأكدها ثم اذب هذين المزيجين معًا فالمماطل مزيج يائل الفضة ولا يفعل به الميدروجين المكريت

ألا أن الناعم أفضل منه المفصل

### الكهربائية بدل البخار

اصططع اثنان من برلين ثلاث مركبات  
تحل عشرين رجلاً وتسيرها الفوة الكهربائية  
ونتفتها ليست كثيرة

### العلم - فضح البهال

ادعى رجل على آخر بهال واثبت دعواه  
بعد مشتوم بحاتم المدى عليه فقال المدعى عليه

أن الختم مزور وتم يكتبه إيات دعوه لأن الختم  
شكيموا تماماً فقام أحد الطبيعين وصور الختم

المغناطيسي والختم المزور بالله الفتوغراف على لوح  
رجاج وكبر الصورتين يحضر النضاة بواسطة

القانون السعربي فلما صورتها المحافظ وبان  
أن بينها فرقاً عظيماً مع أنها لا يختلفان شيئاً

يرى بالعين الحجرة منها كان يصرها حديداً.

فهذه حادثة أخرى من حوادث جمة خدم بها

العلم الطبيعي الله وفضل الحق من البطل

### سعي الحيوان

في قفاراً أميركا الداسعة نوع من الحيوان  
يمسهنه كلب البراري ونواذر هذا الكلب كبيرة

غريبة واغربها ما ثبت عنه حدثاً شاهد بعض  
العلماء والمهندسين وهو أنه اذا نزل أرضاً

فأول شيء يفعله أنه يمسنن يرى إستيقن منها ماءً

وقد يكون عمق بئر مئتي قدم

### منافع الكهربائية

لوحظت الكهربائية مبذرة طويل جداً

ولم يهيا لغير الناس الاتصال بها حتى اخترع  
التلغراف ولم يضي آلن على التلغراف الآخرين  
اربعين سنة وأكمله قد انتشر في كل الأقطار  
وصار يحسب من أهم اللوازم حتى لو منع الناس  
من استخدامه يوماً واحداً لعدوا بذلك خطباً  
عظيماً . وبعد أن كان البسطاء يهدونه علاء

شيطاً اتصل إليه الأفرنج باستخدام الشياطين  
أو الارواح كما قد سمعنا ألف مرة في حبات اصار  
الاكترون يلعنون اليه آلن كما إلى آلة بسيطة  
التراكيب . وتلا التلغراف الطغون وقد شاع  
استعماله في كثير من البلدان مع أنها ابن ستين  
ويمدّت له إسلام خاصة يدور بها الانصرارات  
التي صنعت منه إلى آلن عن منه الف آلة وهو  
يستخدم مع الميكروفون للكلام عن بعد وشائع  
ولاسفاع اصوات البراكين والرالزل  
والصواعق والنبع إلى غير ذلك من المنافع  
التي تزيد عدداً يوماً فيوماً

وقد عدّ جرنال التلغراف في إنجلترا الكهربائية

يقول إن الكهربائية تحكي بيوننا لما صنعتها من  
ثبات اللصوص والحرق (بالجوس الكهربائي)  
وتنضي ليلاناً كما ينور الشمس (بالور الكهربائي)  
وتشتب لنا أقصى المخمور وأصلب المعادن  
(بالبرية الكهربائية) وتدبر لنا آلات المخابطة  
وترسم صورنا وتدبر ساعاناً وتحرف حروفنا  
 فهي خادم للإنسان ينوم بكل حاجاته

لوحظت الكهربائية مبذرة طويلاً جداً

لقربياً ومن يعلم إلى أي حد تصل منافعها بعد

على من كانت هذه سعادية ونوعاً في مثل  
أحوالنا نتصيرأ في مالا يسوع التنصير فيه  
— ١٠٣ —

**سرعة النور**  
ظهر من تجارب مكحسن الاميركي ان سرعة  
الدور في الفراغ ٣٩٩٨٢٨ كيلومتراً في الثانية  
**الساعات المضيئة**

ذكرنا قبلأ انهم يصيرون الان ساعات  
ارقامها تضي كل الليل بحيث يستطيع الانسان  
ان يقرأ ما في الظلام وبنال انهم يصيرون  
موازين ضغط الهواء وموازين حرارته مضيئة  
ايضاً بحيث يقرأها رتاب البالون عند غياب  
القمر وإشتداد الظلام

### قبرص

قدم مستر ويلد ثورنر رسمياً الدولة  
الاكليلية عن الغابات التي في جنوب قبرص  
وغيرها وذهب فيه الى ان رداءه هواء قبرص  
وكثرة الاماكن فيها اباها حصلنا عن قطع اشجارها  
فانه لم يبق فيها غابات تذكر الا على التلال  
المبنية شرقاً وغرباً والشجر في هذه الغابات اما  
يكثري في الاماكن التي لا سيل اليها ولما حول  
القرى والاماكن المطرورة فهو قليل لا يسحق  
الذكر اذ قد افتهن الثؤوس وكانت اصوله  
التيран. قال وعندى انا اذا اعدتها بمحفظ  
هذه الغابات وسعن الناس من قطع اشجارها  
نصلح حالة هذه الجزيرة اصلاحاً يذكر بمنتهى  
لا تذكر في خمین او سنتين سنة

**الأمير عبد القادر الحسيني**  
رأينا في جريدة مصر الفراء رسالتين  
متوجهتين عن الجرائد الاوربية بعنوانها الامير  
الدبر عبد النادر الحسيني الجزائري الى فرد بند  
دولسيس فاتح ترعة المويس والى اهل جايس  
ومن مجاورهم من اهل افريقيا . ولو سمع المقام  
لنشرناها كماها اظهاراً لما ينتهي الملاوه في المدن  
ولاسياده ولشعاراً بها في صدور اهل الشيمه  
والضل من حب الوطن والرغبة في تحسين  
حاله وترقبة مصالحه قوله يا من يا او بعدوا عنكه .  
ولما تصدق المقام اتفصرنا على ذكر ملخصها فرسالة  
دولسيس تضمن حثه على فتح ترعة جايس التي  
ذكرناها غير مرقة واستثار حبيبه الى القيام بهذا  
المشروع الحميد الذي يليق بناخع ترعة  
المويس . ورسالة اهل جايس تضمن حثهم على  
تشييط الذين يتصدون خيرهم في فتح هذه الترعة  
وبيان ما في ذلك من الصالح العظيم والمنع  
العييم لهم ولهم بآتي بعدم ولو الحق الخسارة  
بتقليل حجم لآن قيمة الاشياء بزيادة منافعها على  
مضارها «فإن الله وهو العالم الحكيم قد أوجد  
الناس بما فيها من النفع مع العلم بما سخر من  
البار للناس وأبدع الحميد المظيم الثالثة مع  
العلم بان سعادة الإنسان آلة لائل من قرههم  
اليوم من الانباء والعلماء والمظاهرون الذين ارسلهم  
الله رحمة للعالمين

هذا وإن المقطف وإن كان دابة اجيئنا  
المعرض لمدح الناس وذمم ليحسب ترك النساء

## من المرصد الفلكي السوري والشمسي ولوحي

ينسق القرخمو فأجزئاً في ٢٨ لك (ديسمبر) سنة ١٨٩٤ أو هذه أوقات المنسوف في بيروت  
الساعة الدقيقة ماء وقائماً متوسطاً

ماء الظل الأولى ٥ ٥٩

انصاف المنسوف ٦ ٤٨

الماء الأخيرة ٧ ٣٦ مقدار المنسوف ١٦٧<sup>أ</sup>. على فرض  
فقط القر واحداً والقر يشرق نحو الساعة الرابعة (الفرنجية) بعد الظهر. أما أوقات المنسوف في  
دمشق فبعد أوقات في بيروت بحوالي ٣ دقائق وفي القدس بحوالي دقيقة وفي الإسكندرية قبلها  
بحوالي ٣ دقائق وفي القاهرة ١٢ دقيقة  
مقدار المطر الذي وقع في تشرين الأول (أكتوبر) في بيروت ١٢<sup>أ</sup> من التيراط

## مسائل وأجوبتها

- (١) من بيروت، كيف تؤثر المسكرات السكر في من يشربها \* الجواب . فرأى الدكتور برنطن حدثناه مقالة مدققة في هذا الموضوع فقال عليها نيشان الجمعية الطبية بلندن وهكذا ملخص ما ذكره : أن تأثير المسكرات يهدى إلى الدماغ فيؤثر أولاً في أجزاء العلية حيث مراكز النوى العقلية فيبطل تسلط هذه النوى على ما هو أدنى منها فتعمي العواطف الحيوانية حرقة طلاقة من كل كاجع بجها. ثم تأثير مراكز الحركة في الدماغ حتى ان المسكران لا يقدر على نسيم الأفعال التي يتعلما صاحبياً بلا قصد وتكلف الآباء وتكلف كل شيء وتحميه في طبقات ولهم وضفتها إلى
- (٢) من رحلة هل يعدل اللبد بغیر ذلك بالارجل وكيف يعلوته في اوربا، الجواب . نعم ويعلم في اوربا بالآلات لتدف الصوف والشعر وغلوها وتربتها في طبقات ولهم وضفتها إلى