

مسائل واجوبتها

نخنا هنا الباب من اول اثناء المتشط ووعدنا ان نجيب نيوسائل المشتركة التي لا تخرج عن دائرة بحث المتشط . وبشرط علىسائل (١) ان يفي مسائله باسمه والثانى وجعل اقامته امامها واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل الصريح باسمه عدد ادراج سواله فلينكر ذلك لنا ويعتبر حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الىنا فليكتيره . والله ما نترجم بعد شهر آخر تكون قد اهدأه . ليس كأنك

ج البحر الاحمر والابيض Subrum
يظن انه سي كذلك من الجائز المرجانية الكثيرة التي فيو فانها تظهر بلون احمر . والبحر الاسود مياه اليونان او لا اسكنوس اي المرحش لأنهم لم يجدوا فيه من يتأهل بهم ثم كثر ترددهم عليه ورأوا انوراماً ورجعوا بهم فسموه يكوس اي الأهل او المضيق . ولا دخله الا تراشكراوه اوسع من بحر الارخبيل وكانت بلا نهاية ورأوا القباب عليه فسموه الاسود . والبحر الاصفر وبالصينية هوان هاي سي كذلك لأن ماءه يقرب الناطئ ويكون عكراً في غالب الاحيان ولونه اصفر ينبعي وهو لون تراب ارضه

(١) ماهنالك مصر . سامي اندى رشوان . كتبنا ردًا على مقالات ما هنالك واجلنا نشره حتى نعلم اسم كاتب تلك المقالات فهل لكم ان تخبرونا به ولكم الفضل
ج يظهر ان صاحب مقالات ما هنالك لا يريد نشر اسمه ولذلك لا يحق لها ان تنشره اما تعليقكم نشر ردودكم على معرفتكم اسم صاحب تلك المقالات فلا نصوبه فقد قيل انظر الى ما قبل لا إلى من قال فان كتم روت ما في تلك المقالات مردوداً وليس من الحكمة ان توخرروا اليد عليها الى ان تعرفوا اسم كاتبها

(٢) وظيفة الطحال ومنه . هلاكتشف علام الفيولوجي وظيفة الطحال
ج يظن ان وظيفته اصلاح الكريات المكسرة من كريات الدم او تكون من الكريات الحمراء

(٣) البحر الاحمر والاسود الميا . مصطفى اندى بعثت . أقول الجغرافيين البير الاحمر والبحر الاسود والبحر الاصفر حقيقة ومجاز وان كان قوطيق حقيقة فما سبب اختلاف اوان المياه في هذه الجار

السد زماناً طويلاً يقاوی ضغط الماء حتى يتصدع اضعف جانب منه فتـى الصدع ظهر الضعف في السـد كلـه فلا يابـث طـويـلاً حتى يتـصـدع كـله. وهـذا شـأن عـوـامل الـأـلـفـةـ وـعـوـامل التـفـرـيقـ بـيـنـ البـشـرـ فـانـ كـلـاًـ مـنـهاـ يـقاـوـيـ الـآـخـرـ فـاـذـاـ غـلـبـتـ عـوـاملـ الـأـلـفـةـ فـيـ جـاـبـ منـ الـمـلـكـةـ اـمـتـدـاـ تـأـثـيرـهـاـ إـلـىـ سـائـرـ الـجـوـابـ وـاـذـاـ غـلـبـتـ عـوـاملـ التـفـرـيقـ فـيـ طـرفـ مـنـهاـ اـمـتـدـاـ تـأـثـيرـهـاـ إـلـىـ سـائـرـ الـأـطـرـافـ وـهـذاـ تـعـبـلـ ماـ تـرـوـنـهـ مـنـ تـوـالـيـ الـقـنـ فـيـ هـذـهـ الـأـئـاءـ وـاتـسـاعـ نـظـاـنـهـاـ . وـمـقـىـ فـرـغـ كـيدـ النـفـوسـ وـزـالـ الصـدـبـدـ مـنـ دـامـمـلـهاـ تـضـعـفـ عـوـاملـ التـفـرـيقـ فـيـ قـرـيـ الـأـشـامـ وـالـوـئـامـ "ـ وـاـبـلـاـ يـاـ اـذـاـ تـوـالـتـ تـوـلـتـ "ـ

(٧) ملوك الأرض

وـمـنـهـ . كـمـ عـدـدـ مـلـوـكـ الـأـرـضـ وـمـاـ فيـ اـسـاـوـهـ وـكـمـ عـدـدـ سـكـانـ كـلـ مـلـكـةـ منـ مـاـكـهمـ حـجـ كـبـيـنـ فـيـ الجـبـلـ الثـامـنـ عـشـرـ فـرـلاـ مـتـواـلـيـةـ عـلـىـ مـالـكـ الـأـرـضـ وـمـلـوـكـهـ وـسـكـانـهـ وـجـنـودـهـاـ وـدـخـلـهـاـ وـخـرـجـهـاـ وـصـادـرـاتـهـاـ وـوـارـدـاتـهـاـ وـنـفـذـ ذـلـكـ مـمـاـ تـرـوـنـهـ مـذـكـورـاـ هـنـاكـ بـالـتـفـصـيلـ

(٨) العلم في مصر والشام والعراق
وـمـنـهـ . كـيـفـ حـالـةـ الـعـلـمـ الـأـكـنـ فـيـ مصرـ وـسـوـرـيـةـ وـالـعـرـاقـ . وـفـيـ اـيـهـ هـوـارـنـ شـأـنـاـ حـجـ الـعـلـمـ فـيـ مـصـرـ حـيـ ثـانـيـ وـالـحـكـومـةـ الـمـصـرـيـةـ تـبـذـلـ الـوـسـمـ فـيـ اـخـائـيـهـ فـتـنـقـ عـلـيـهـ كـلـ سـنـةـ أـكـثـرـ مـنـ مـثـةـ وـعـشـرـيـ الـفـ جـيـهـ

(٤) السرور والكدر

جـاعـ . صـادـقـ اـخـديـ الـحرـ . يـسـتـريـ الـإـنـسانـ حـالـةـ بـطـ تـارـةـ وـاـقـبـاـضـ اـخـرىـ مـنـ دونـ سـبـبـ خـارـجيـ يـوجـبـ ذـلـكـ فـيـ حـائـيـ الـصـحـةـ وـعـدـمـهـ فـاـ سـبـبـ ذـلـكـ

جـ الغـالـبـ اـنـ يـكـونـ سـبـبـ تـخـمـةـ فـيـ الـمـعـدـةـ اوـ ضـعـفـ فـيـهـاـ وـقـدـ يـصـرـ تـعـاقـبـ السـرـورـ وـالـكـدـرـ سـرـضاـ مـنـ تـرـدـ السـوـدـاءـ نـقـدـ رـأـيـاـ رـجـلـاـ بـفـرـجـ وـبـطـرـبـ فـيـ يـوـمـ سـرـورـ وـيـكـونـ مـنـ اـطـرـفـ الـأـسـاسـ وـأـكـثـرـهـ هـزـلـاـ ثـمـ يـقـبـضـ فـيـ يـوـمـ

الـتـالـيـ يـأـخـذـ وـيـذـرـ وـيـشـكـوـ نـوـائـ دـهـرـ وـكـانـ قـوـاـهـ الـعـصـيـةـ أـلـيـ تـجـلـبـ الـبـهـجـةـ وـالـجـيـورـ تـنـقـ كـلـهاـ فـيـ يـوـمـ سـرـورـ نـيـقـنـيـ يـرـمـاـ اوـ يـوـمـينـ بـالـكـبـةـ وـصـفـرـ النـفـسـ إـلـىـ أـنـ تـولـدـ فـيـ قـوـيـ جـدـيـدـةـ فـيـعـودـ إـلـىـ حـالـهـ الـأـوـلـيـ .

وـاـذـاـ ثـبـتـ مـاـذـكـرـناـ فـيـ الـجـزـءـ الـمـاـغـيـ وـهـوـ انـ لـعـضـ الـأـفـاتـ الـعـصـيـةـ مـيـكـروـبـاـ خـاصـاـ بـهـاـ فـلـاـ يـعـدـ انـ يـكـونـ لـلـسـوـدـاءـ مـيـكـروـبـ فـقـوـيـ وـتـضـعـفـ بـحـبـ اـدـوارـ حـيـانـهـ كـاـ مـخـلـفـ اـدـوارـ الـحـيـاتـ باـخـلـافـ اـدـوارـ حـيـاةـ الـمـيـكـروـبـاتـ الـمـوـأـدةـ مـنـهـاـ

(٥) تـوـالـيـ الـقـنـ

وـمـنـهـ . ماـ بـالـقـنـ زـادـتـ بـفـيـ هـذـاـ الـعـصـرـ حـتـىـ اـنـتـارـىـ وـنـسـعـ مـنـهـاـ مـاـ يـشـرـعـ بـغـيرـ مـعـرـكـ فـهـلـ الدـاعـيـ إـلـىـ ذـلـكـ الـطـبـيـعـةـ اوـ اـسـبـابـ اـخـرىـ خـفـيـةـ

جـ اـذـاـ سـدـدـتـ هـنـرـاـ بـسـتـ مـيـنـ بـقـيـهـ

مصري او أكثر من مائة وثلاثين ألف ليرة ، المدرسة الزراعية لوصاروا الرفقاء ما شاق بهم عثمانية عدا ما ينفقه الاهالي اقسماهم على تعلم اولادهم وعدها الاوقاف التي ينفق ريعها في التعليم في الازه ومدارس الاوقاف ومحوها، وفي القطر المصري مدرسة لتعليم الطب والجراحة واساتذتها مثل استاذة المدارس الاوروبية التي من نوعها ولكنهم في اضطراب بين القاء السرور بالعربي او غيرها من اللغات ولا بد من ان يضع جانب كبير من الفائدة بسبب هذا الاضطراب . وفيه مدرسة لتعليم الحقوق دروسها مثل دروس المدارس الاوروبية التي من نوعها . ومدرسة لتعليم الفنون الهندسية وأخرى لتعليم الفنون الحرفية ولكن شأنا ضعيف على ما زاد من تلامذتها . ومدرسة لتعليم الزراعة ولم تزل في بدايتها فلا يمكن الحكم عليها وفيه مدارس عالية تعطي شهادة بكالوريوس في العلوم ولكن درجة التعليم فيها اوطأ منها في المدارس التي من نوعها في اوروبا وهي اوطأ ايضا من درجة التعليم في المدرسة انكلية السورية في بيروت . وابواب الوظائف والاعمال متفرعة امام المتعلمين التابعين فالقطري حاجه الى مئات من الاطباء وتلامذة مدرسة الحقوق يجدون لهم مناصب في المحاكم والمحاكمات وتلامذة مدرسة الهندسة يجدون وظائف في نظارة الاشغال وصلحة سكة الحديد . وتلامذة المدرسة العسكرية في الجيش والبولييس . وتلامذة

زمانا قليلا ثم سار معنرا بها بلا بها قد انزل العلم رحله

اما سن العدل واجروا معلم الظلم فاقام الاهلون على النمل ورضوا بالخلف والغلوه بطول الزمان وهذه حالة جميع المدن العراقية حالة يرى لها ويحيط اقاذها بها

واما العراق فالعلم فيه لا امم ولا مسمى . ولقد كتب اليها بالامس ناشر من فضلاء العراق يقول ”غير خني على حضرتكم ان اكثر بلاد المشرق تآخر ولكن بغداد سبقت غيرها في التآخر فقد ساد فيها الجهل مكان العلم كل ” السيادة وقام فيها عاد المتزوين وارتفاع منزلة الشفاق وان الواحد ليترك كل قيمة لكي يتقرب من المحكم الذين اماتوا سن العدل واجروا معلم الظلم فاقام الاهلون على النمل ورضوا بالخلف والغلوه بطول الزمان وهذه حالة جميع المدن العراقية

بلا بها قد انزل العلم رحله زمانا قليلا ثم سار معنرا بها

خو درجة كل يوم فإذا اشترى المدرنات
اليوم في الساعة الثامنة قاماً فقداً يشرق قبل
الساعة الثامنة بخو درجة او بخوا ريم دفائق.

وإذا أردتم بالكوكب النجوم السيارة فتعرف
موقعها من التقاويم الخصصة بها

(١١) بحر المخزون

ومنه . يوجد في العالم بحيرة أكبر من
بحار المخزون

ج كلاً فإن ساحة ١٢٠ الف ميل
سرع وأما بحيرة سوبربور وهي أكبر البحيرات
بعد بحر المخزون فطولها نحو ٣١ الف ميل مربع
وهي أكبر بحيرة حلبة الماء

(١٢) أشهر المجرائد

ومنه . ما هي أشهر الجرائد وأكثرها
رواجاً ونفعها

ج جريدة التيس الانكليزية أشهر
الجرائد كلها ونشروها في الشهرة جريدة
البيوروك هرلد والورلد في أميركا والنيل في
فرنسا . وإذا أريد بالانتشار اتساع البلدان
أليّ ترسل الجريدة إليها وتقرأ فيها فالتي
أكثرها انتشاراً وإذا أريد عدد السخ أليّ
طبع كل يوم فالجريدة الفرنسية المسماة

بني جرنال تطبع أكثر من غيرها

(١٣) الكتب الأدبية

ومنه ما الداعي لعدم رواج سوق الكتب
الأدبية في بلادنا وهي راجحة في البلدان
الاجنبية

وقد نزل الذلُّ المبين باهله
فقالوا لهُ أهلًا وسهلاً ومرجاً ”

(١٤) زرع المخزون

ومنه نرجوان تكتبوا لنا فصولاً مسيبة
في كينيَّة زرع البندورة (البطاطس) والباذنجان
والملفوف واللوبياء والبامية والطيار ولكل
الفضل .

ج قد شرعننا في اجابة طلبكم في هذا
الجزء كما ترون في باب الزراعة فيه

(١٥) الباحرة الكبدي

شبين الكوم . حسن اندى راسم
نجاري . أي بآخرة أكبر البوادر كلها وكلها
محموطاً

ج قد ذكرنا ذلك في الجزء الماضي في
باب الاخبار وفيان الباحرة المسماة بالشرقي
المظيم اطول البوادر كلها فطولها ٦٨٠ قدمًا
لكن محموطاً ٢٢ الف طن وأما الباحرة التي
بنيت الآن في ارلندا فطولها ٨٥٠ قدمًا فقط
ولكن محموطاً ثلاثة ثلثون الف طن

(١٦) مواقع الكواكب

ومنه . بأيَّة كيَّفَة يكتسبنا معرفة موقع
الكوكب في السماء وأسمائها

ج إذا أردتم بالكوكب النجوم الثالثة
تعرف موقعها النسبي وأسماؤها من اطلس
السماء او الكرة السحرية ورموزها النسبيَّة
لا تتغير تغيراً محسوساً ولكن شروقها يتقدم

ج لا تروج الكتب إلا حيث ينشرها الإنسان والحيوان الأعمى

—

(١٦) جزائر نيلين

البطيئة . احمد افندى رضا . اين موقع جزائر نيلين وما هي جغرافيتها

ج هي بمجموع جزائر في شمالي الارض الارضية . الشرقي فيها جزيرتان كبرتان مساحة كل منها نحو اربعين الف ميل مربع ومساحة الكل نحو ١١٦ الف ميل مربع وعدد سكانها نحو سبعة ملايين من النفوس وهي كثيرة الانهار والبحيرات شديدة الخطوب اراضيها مغطاة بالمراجع العظيمة من الايروس والطوفاء والبنيان والدارجيل وغير ذلك من الاشجار التي لا اسم لها في العربية ويزرع في سهولها الارض والدرة وقصب السكر والقطن والبن والتبغ . وليس فيها شيء من الحيوانات الكبيرة كالنهد والغيل والكركدن والدب . وليس فيها من الحيوانات التي يخشى منها إلا القناص والافني . وواكب حيراتتها البرية الجاموس ونوع من القرد يسمى الجبون . وطيورها كثيرة مختلفة الاذواع جميلة التراويف وكذلك حشراتها واسمائها وفي بحارها اللؤلؤ وصدفه والاسفنج ونوعها من المعادن الحديد والخاس

والذهب والرصاص والكريت والزيق

وقد رأى الرحالة مجلان هذه الجزائر سنة ١٥٢١ واخلفت إسبانيا سنة ١٥٦٩ ومضت عاصمتها مانلا سنة ١٥٧١ وعدد سكانها

العلم . والعلم قليل الانتشار عندنا جداً في القطر المصري سمعة ملابس نس ولتكن المتعلمين منهم لا يزيدون على عدد المتعلمين في مدنينة متoscata من المدن الاوربية . وسيزيد انتشار الكتب عندنا رويداً رويداً ما دامت البلاد جارية على هذه الخطة ولكن يتحصل ان يبلغ ما يبلغ في البلدان الانكليزية والالمانية والفرنسية لأن المكتبات بالانكليزية ١١١ مليوناً من النقوس وبالالمانية ٧٥ مليوناً وبالفرنسية ٤٥ مليوناً فلما يوجد بينهم كلهم على اماكن تكون بالعربيّة فقد يبلغون الان اربعين او خمسمillionاً ولكن أكثرهم أميون يجهلون القراءة والكتابة

(١٤) السورة

ومنه كيف تصنع التوره التي يزول بها الشعر

ج تصنع عزج درهم من كربونيد الزرنيخ وعشرة درام من الجير الملي و٤ درهاً من الشاش يصنع من ذلك مرمي يدفع به الشعر فيسهل حلته بعد ربع ساعة

(١٥) امة التقلىن

الاسكندرية . ج . ١ . ما المراد بأمة التقلىن في قوله " ولو اجتنت امة التقلىن "

ج يقال في كتب متن اللغة ان المراد بالتقلىن الان والجن او العرب والنجم . از

في جريدة الشام انه يمكن لمدينة دمشق التي حولها شلالات مياه قوية ان تستعين عن التغور بالبرول باستهفار آلين كبيتين احداثها احتيالية والاخرى عاملة لتحويل قوة الشلال الى كهربائية تجري على سلك يتفرع الى البيوت والاماكن التي يراد تغورها وتكون نفقة ذلك اقل بكثير من ربع نفقة الانتارة بالبرول في دمشق وحيث ان نفقة البرول في حلب اكبر لانها ابعد عن الساحل فهى احوج لهذا الاقتصاد . وفي نهر الفرات المتوسط بين عدة مدن كبيرة شلال تربو قوته على قوة النهرين ويوجد شلالات اخرى تعادل قوة كل منها من خمسين حصاناً الى مائة وخمسين وعليه نرجو ان تبتداوا رأيك في هذا الموضوع بالنظر الى المسائل الآتية وهي

(٣٠) نور الحصان الواحد

بكم شمعة يقدر النور الذي يحصل من الكهربائية المحوسبة من قوة حصان واحد بمحض التقدير الكهربائي على توسيع النور الواحد فهو قملان من الكربون يتولد النور الكهربائي ينبع ويسعى بالتدليل القومي وهو يستعمل حيث يراد ان يكون النور ساطعاً جداً كما في الماء والثاني فيه سلك دقيق من السلوس يحيط به البلاجيين وهو يستعمل حيث لا يراد ان يكون النور ساطعاً جداً . ما الاول قوته حصان الواحد تكون فيه

الآن نحو ٢٧٠ الف نسخ

(١٧) الدهان المثير
ومنه ما هو الدهان المثير الذي اشترى اليه في بعض محلات المقطف الماضية هو كبريتيد الكلبوم او السترنيوم او الباريوم يهدى ياء الصنع وتذهب به المواد فإذا وضعت في نور الشمسم ثم تقتل الى مكان مظلم اضاءت ساعات كثيرة كأن عليها نوراً بنفسجيّاً وعملاً غير ميسور لكم فيحسن ان تجربوه من اوروبا

(١٨) الرياح والمطر

ومنه نرى في قطرنا الرياح الشرقية في فصل الشتاء وانطريق لا تدوم اكثر من ثلاثة ايام ثم يعقبها المطر وكذلك البرق الشمالي والشمالي الغربي اذا كان غير عالٍ عن الافق هو دليل قطعي عندنا على المطر فما سبب ذلك

الرياح الذي وجدناه بالمرأبة في سواحل لبنان هو ان الرياح الجنوبيّة الغربية تقدم المطر لانها تأتي حارقة رطبة فحبينا قصل الى لبنان تضرر ان تعلقت بالتطاف ولا تعود قادرة على احتفال البخار الذي فيها ينبع مطرًا . اما البرق فلم نتباه اليه ولا نستطيع تعليله من غير مراعاة

(١٩) النور الكهربائي

حلب . ع . لك . ورد في مقالة اقتصادية

الكهر بائية المخولة من قوة الف حصان
ج نم اذا كان السلك مثنياً حسن
الإيصال لأن السلك الدقيق يقادم
الكهر بائية فيجي كثيراً ويطير الشرر منه
ولا يعود صالحاً لإيصال الكهر بائية . ومن
المقرر ان الآلة الكهر بائية التي فوتها ١٦
حصاناً وتدور بحركة الماء يمكن ان تجري
القوة الكهر بائية منها على سلك من اسلامك
التلفاف الاعيادي مسافة ٣٠ ميلاً فنجد
آلة اخرى قوتها ستة احصنة

(٢٢) التور الكهر بائي والحرارة
ومنه . هل التور بالكهر بائية اقل
خطراً في البيوت من التور بالغاز الطبيعي
وهل يصلح مثله لتدفئة البيوت وتوليد الحرارة
تحت القدرو ونحوها

ج يظهر انه اقل خطراً من الغاز ولكن
لا يصلح مثله لتدفئة البيوت ولا لتوليد
الحرارة تحت القدرو لأن مزيته قلة توليد
الحرارة فان القوة التي تولد التور هي التي
تولد الحرارة فإذا صرف جانب كبير منها في
توليد الحرارة لم يبق لتوليد التور الا جانب
الليل وإذا صرف جانب كبير منها في توليد
التور لم يبق لتوليد الحرارة الا جانب
القليل

(٢٤) المدن المغاربة بالكهر بائية
ومنه . فيل ان كثيراً من مدن المانيا
عم فيها التور الكهر بائي فهل ذلك صحيح

نوراً يساوي نور الف شمعة . واما الثاني
فالقنديل العادي منه ينفق فيديـ٣ الى ٤ واط
لكل ما يساوي نور شمعة فإذا كان نوره
فدر نور منه شمعة لزمه ٣٠٠ الى ٤٠٠ واط
اي نحو نصف حصان لأن قوة الحصان الواحد
تساوي ٧٤٦ واط فقوة الحصان يتولد منها
نور قدر نور مئتي شمعة

(٢١) نقل التور الكهر بائية
ومنه هل يمكن استخدام القوة البعيدة
المركز من خمسين كيلو متراً الى مئة كيلو
متراً بلا فرق سوى نفقة اخط

ج ان الآلة الاولى التي تحول بها
قوة المخدار الماء الى كهر بائية يضيع فيها نحو
عشرين في المائة فقط ثم اذا سارت هذه القوة
على اسلامك معدنية خرت شيئاً بالمقاومة
فقط وهذه الخسارة توقف على نوع معدن
الاسلاك وطولها ومحبتها لكنها غير كثيرة اذا
كانت اسلامك مثنيه مثل اسلامك التلفاف
والمسافة غير بعيدة . ولذو الخسارة قاعدة
تعرف بها وبجري العمل بها بحساب الفاصل
والتكامل مما لا يفهمه أكثر القراء . ثم يضيع
جانب آخر من القوة حينما تعاد الى قوة
ميكانيكية وقد لا يبق منها أخيراً الا نحو
أربعين في المائة من قوة المخدار الماء ولكن لا

يضيع منها ذلك اذا تحولت الى نور

(٢٣) الكهر بائية والاسلاك المعدنية
ومنه . هل يتحمل السلك الواحد

(٣٧) الملك الانكليزية	٢٠٠٠ ميل مربع مساحة الملك
الانكليزية الآن وكم عدد سكانها	
ج المملكة الانكليزية نفسها صنفها	مساحتها ٢٠٠٠ ميل مربع عدد سكانها
٣٩ مليونا ولكن مساحتها مع مساحة كل البلدان	١١٠٠ الف ميل مربع عدد سكانها
الخاصة او المترفة يتقدّمها بـ ١١ مليونا	٤٠٠ الف ميل مربع عدد سكانها كلياً أكثر
ومن اربع مئة مليون نفس	من اربع مئة مليون نفس
(٤٠) السن البخارية	
ومنه ما هي نسبة سفنها البخارية الى	
سفن غيرها من مالك الأرض	
ج اذا اعتبرنا محول السن البخارية	
فعدد الانكليز ٦٠ في المائة من مجموع السن	
البخارية التي في المسكونة وتبقيهم الى غيرهم	
على ما ترى في هذا الجدول وقد ذكر فيه محول	
السن البخارية التي محولها ١٠٠ طن فاكثر	
انكليز ١٠٣٨٠٠	
المانيا ٠١٣٤٣٠٠	
الولايات المتحدة ٠٠٩٣٠٠٠	
فرنسا ٠٠٩٠٣٠٠	
اسپانيا ٠٠٤٦٠٠	
نروج ٠٠٤٤٦٠٠	
ایطاليا ٠٠٣٣٩٠٠	
هولندا ٠٠٣١٥٠٠	
يابان ٠٠٢٢٩٠٠	
روmania ٠٠٢٤٠٠٠	

وما اسم البلدان القرية منها حتى فرسل اليها
من يشاهد العمل ويُفضل بالفصيلات
والتطبيقات

ج ان التصوير الكهر بائي شاع الآن في
أكثر المدن الاوربية وهو شائع عندنا في
القاهرة والاسكندرية . ويحسن بكم ان ترسلوا
واحداً الى جينيف او البنديوري او ميلان . وقد
رأينا في جينينا قوة مائة تساوي ٣٠٠ حصان
تحوّل الى قوة كهر بائية وتدار بها معامل
المدينة وتتولّ بها بالدور الكهر بائي . ولكن لا
بدَّ لكم من جلب كل الآلات من اوربا ومن
استخدام الاوربيين او الاميركيين لادارتها
اما مسائلكم الأخرى عن ثمن الآلات
ومد الخطوط فنجيبكم عليها في جزء تالي

(٤٥) بات المكمة

قوينا . جرجس افدي عوض . ما اسم
البات الاصل لكم طيبة وما هي خواصه
ج اسمه في القطر المصري حكمة وهو
من الفصيلة الاوفرية ومنها حلب اليوم
والظروف وحب الملوك . وقد اخبرنا حضرة
العالم الفاضل الاستاذ عثمان بك غالب " ان
اول من وصف هذا البات في القطر المصري
لورنو الذي كان في الاستئثار المختلط من
عشرين سنة وهو منتشر كثيراً في القطر
المصري وكثيراً ما تأكل كل منه المواشي فتسم
لاتها تأكل مقداراً وافراً "

ما يضطجع في فراشِه يشعر بذلك البول كل نحو عشر دقائق يقوم نحو اربع مرات ولا بول كل مرة الا تقطعاً قليلة . ثم ينهض ثلاث مرات او اربع بعد ان ينام جيداً وبول كل مرة حسب العادة . والبول يكون رائفاً تارةً وتخلوطاً باحمرار تارة اخرى ويرسب منه مادة مخاطية في اسفل الوعاء وليس في البول زلال ولا سكر . وكل هذه العوارض تنتهي في الشاء أكثر مما في الصيف . ولا يشعر بشيء في النهار ولكن يتزحل احياناً قليلاً من السائل البروتيني وبعد تزويده يشعر بحرقان شديد يدوم دقيقة او دقيقتين فما في هذه العلة وما هو انذارها وما هو دواها حرج ربما كانت العلة حصاة في المثانة ولكن لا يمكن الجزم في ذلك ما لم يشاهده طبيب ماهر ويشخص العلة . واذا كانت العلة حصاة فالانذار حسن . وتعالج باستخراجها بالشق او بالتفتيت

٣٠ اجراءات البول

الاسكندرية . ج ١٠ . اني مصاب بألم في ظهري واساك في معدتي ولون البول احمر وقد عرضت نتني على أكثر من طبيب ولم يتفقني دواه فما علي وما هو دواها حرج وصفهم غير كافيه لتشخيص العلة فاعرضوا تفاصيل على طبيب من امهر اطباء الاسكندرية . اعراض العلة كل ليلة وقت

النها	٠٠٢٣٤٠٠	طن
اسوج	٠٠٣٣٣٠٠	
المنرك	٠٠٢٢٢٠٠	
اليونان	٠٠١٣٩٠٠	
بلجيكا	٠٠١٢٩٠٠	
برازيل	٠٠١١٥٠٠	
تركيا	٠٠٠٧٦٠٠	
البرتغال	٠٠٠٦٣٠٠	
شيلى	٠٠٠٤٤٠٠	

(٢٨) طول السكك الحديدية في
ومنه كم طول السكك الحديدية في
الدنيا وكم هو في كل قارة من القارات
كما كان طولها في الدنيا كلها في اول
هذا العام ١٨٦٢٦ ميلاً وهي في القارات
الخمسة كما في هذا الجدول

اميركا	٢٢٥٨٢	ميلاً
اوروبا	١٤٨٢٣٠	"
اسيا	٢١٤٠٢	"
استرالازيا	١٣٠٦٢	"
افريقيا	٧٦٩٥	"

(٣٩) حصاد المثانة

حمص . عطا الله افendi مبيض عندنا شاب غير متزوج في الثامنة والعشرين من عمره مصاب بعلة منذ خمس عشرة سنة غير مقدرة بصلاحه بل هي سبب لانشغال بالغير . مزاجة عصبي . اعراض العلة كل ليلة وقت