

مسائل واجوبتها

فما هذا البلب منذ ازل انشاء المقتطف ووجدنا ان يجب فيه مسائل المشركون التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يفي مسئله باسم وانفاذ ويحمل اقلها اسماء واحكام (٢) ان لا يورد السائل التصريح باسم عند ابراج سواله فلذلك لنا وبعين حروفنا نعرض مكان اسما (٣) ان لا يورد السائل عد شهرين من ارساله اليانا فليكره مسأله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد املناه لب كالمسئله

التصعدت بان تقع احاديده طويلة للماء لترشح في الارض او الرأكد فيها حتى ينزع منها ويحف ترابها بقدر الامكان ثم تزرع الارض اشجاراً من اليوكاليتوس او نحوها فانه متى كثرت جذور الاشجار في الارض وفروغها في الهواء قلت الميكروبات او المراد الملاروية منها

(٣) تليين الحديد

صيدا . نجبت اندي حداد . هل من واسطة لتليين الحديد حتى يصير كالرماس ج متى احى الحديد الى درجة الياس بلين كثيراً ثم تزيد ليونته متى زادت الحرارة حتى يذوب ويفرغ في القوالب ذاتها كالزبيق ولكنة يصعب متى يرد ولا يمكن ان يبقى شيئاً كالرماس وهو يارد

(٤) عمل الفولاذ

ومنه . كيف يصير الحديد فولاذاً ج الفولاذ (الصلب) حديد فيوغم يجهله بتوسطاً بين الحديد اللين (الصاج) وحديد الصلب (الظفر) فان الصاج فيوغمو

(١) سهل المهرجينا

النبطية . محمد اندي جاير . الخيزفي بعض الثقات انه انني خيراً من جياذ الخليل وكانت على وشك الولادة فسمع مهيل الخليلين في بطنها قبل الولادة يوضع ساطات فكيف تعلمن ذلك

ج لا تعلم ان احداً ذكر هذا الامر قبلاً وامر غريب مثله يخالف لاخبار الناس في كل العصور لا يكفي لتأييد شهادة شاهد واحد لا سيما وان الانسان يسمع احياناً كثيرة اصواتاً وهمية لا حقيقة لها في الخارج فلا داعي للبحث عن علة امر لم يثبت وجوده

(٢) اصلاح الارض الملاروية

ومنه . على ضفاف نهر البيطاني الفاصل بين قضائي صيدا ومرجعيون ارض خصيبة تعرف بزرعة نمره وقد اعيننا الخليل في اصلاح مراثها الفاسد فتجرو ان تذكروا لنا الفجع واسطة لذلك

ج الهواء التاسد من التصعدت العتنة . والسبيل الوحيد لاصلاحه منع هذه

جزء في الالف من الكربون (الغم) والظهر فيه نحو ثلاثين او اربعين في الالف من الكربون والصلب فيه نحو ١٥ او عشرين في الالف من الكربون . وكان القدماء يصنعون الصلب من الحديد الطبيعي التي باحماؤها مع الغم ولم تزل هذه الطريقة شائعة في بعض الاماكن ولكن الحديد الطبيعي التي قليل لا يني بالمطرب فصاروا يصنونه من قضبان الصاج باحماؤها مع الغم فتصير قليلاً من الكربون وتصبح صلباً وهذا العمل عسر كثير النفقة وكثيراً ما لا يصل الكربون الى داخل قضبان الحديد فصاروا يقطعون قضبان الحديد ويذوبونها في البيوتق ويضيفون اليها اكسيد المنغنيس وفروسيانيد اليوتاسيوم فتصير صلباً جيداً لكن هذا العمل شاق كثير النفقات ايضاً

والآن يصنع الصلب باذابة الحديد الظهر اي الكثير الكربون وازضافة قطع من الحديد اللين (الصاج) اليه حتى يقل الكربون في المزيج ويصير كما في الصلب (الفولاذ) فيصير صلباً . وهذه الطريقة سهلة جداً وتلبية النفقة وقد رخص بها ثمن الصلب حتى صارت البوارج الكبيرة تدرع به

(٥) صخر التوتيا

ومنه . كيف تقدر ان تبرز نصف كرة قطرها نصف سنتيمتر من صفيحة توتيا بغير ان تثقب

ج لا بد انكم تريدون نصف كرة مجوفة وذلك غير عسير اذا ضغطت على صفيحة التوتيا بين طابعتين كتطابع الختم الحدما مشعراً والاخر محدب فان التوتيا لينة فتتخبط ويبرز منها بروز كصخر الكرة المجوفة

(٦) الحمام الغلاب

بغداد . زهاري زاده جميل صديقي ائندي هل اكتشف العلماء الاوريون سبب تولد الحمام الغلاب

ج لم تر كلاماً في هذا الموضوع الا للعلامة دارون ومناد كلامه ان الميل الي الانقلاب موجود في بعض فراخ الحمام ولعلها تقلب من ثقل رؤوسها فانتبه اليه بعض مربي الحمام واحتفظوا به مزية لحمامهم اي جعلوا يورث الحمام الذي يظهر فيه ذلك ويحفظون نسله . وعليه فانيل في الانقلاب طبيعي وحفظه في بعض انواع الحمام صناعي

(٧) الدنامو الكرياني

مصر . الياس ائندي حنا وكيل تلغراف وبوسطة بولاق الكرومر . ما هي كيفية تركيب الدناميت الذي تستعمله شركة الترامواي وتديره الآلة البخارية

ج انواع الدنامو مختلفة والمبدأ فيها واحد وهو انه اذا وضعت قطعة من الحديد

يكون الانكليزية فقط والقراءة في الكتب
الانكليزية من اسهلها فصاعداً كما يعلم
اولاد الانكليز والفرن على الكتابة والانشاء
ايضاً. وإذا كان المعلم عارفاً باللغة العربية
وساعدكم على الترجمة واستعلمت الكتب التي
تعين على الترجمة كانت الفائدة اتم ومدة
التعلم اقصر. ومن الامور المقررة الآن ان
الانسان يتعلم مما يسمعه باذنه أكثر مما يتعلم
مما يراه بعينه فلا بد من مكالمة ابناء اللغة
والقراءة بصوت عالي حتى تنلج اصوات اللغة
في الدهن وتحتفظ فيه

٢٧ ربح مصر من السودان

ومنهُ هل يمكنكم تقدير الربح الذي يعود
على مصر من فتح السودان وهل توجه هناك
مناجم فحم ومعادن مختلفة

ج يقول الذين اقاموا زيارتنا طويلاً في
بلاد السودان مثل السرحمونييل باكر
وملانين باشا ان الاراضي التي يرونها
النبيل او التي تروى من الآبار القريبة
الماء خصبة جداً تجود فيها الحبوب
على انواعها ويجود فيها القطن كثيراً. والتي
لا تروى كذلك فيها كثير من اشجار الصمغ
الغري. فالاراضي الزراعية خصبة جداً
وهي واسعة كثيراً بالنسبة إلى عدد السكان
فإذا اصححت ادارة البلاد اصح الناس
زرعهم وضرعهم فزادت خيراتهم كثيراً
ورجحت مصر من ذلك فائدتين الاولى

اللين (الصاج) بهرب قطعة من المنطيس
صارت منطيساً وإذا اهدت عنها زالت منها
المنطيسية فإذا قُرِبت واعدت على التوالي
تولدت فيها قوة منطيسية وزالت منها على
التوالي. ثم انما اذا وضعت قطعة من المنطيس
او من الحديد المنقط بجانب سلك معدني
من الحديد او نحاس جرى على ذلك السلك
مجرى كهربائي حين وضعها فاذا احيطت قطعة
الحديد بالسلك المعدني واديت من المنطيس
وابعدت عنه على التوالي جرى على السلك مجرى
كهربائي. فالآلة البخارية التي عند شركة
الترامواي تدبر الحديد امام المنطيس او
المنطيس امام الحديد فيتولد من ذلك
مجرى كهربائي في السلك المعدني الملتف حول
الحديد وهذا المجرى الكهربائي يجري على
القضبان الحديدية الممدودة في الشوارع وعلى
الاسلاك الحديدية المنصوبة فوقها ويعود الى
حركة في اسفل المركبات فيدير عجلاتها.
وتوضّح ذلك بالرسم اللازم في فرصة اخرى

٢٨ تعلم اللغة الانكليزية

مصر. محمد افندي عمر. اي طريقة
اسهل لتعلم اللغة الانكليزية وما اصح
الكتب لتعلمها

ج يظهر لنا ان اسهل الطرق لتعلم
اللغة الانكليزية هي الطريقة التي يتعلم بها
اولاد الانكليز لتعلم اي القيام مع قوم

اتساع نطاق تجارتها لانه يسهل عليها ان تستولي على تجارة السودان والثانية وجود مجال واسع للذين ضاق عليهم هذا القطر وهم يرغبون في المهاجرة الى بلاد واسعة يعمرونها. هذا عدا الفائدة الناتجة من صد دولة متمدنة تستولي على بلاد السودان وتستخدم فيها مياه النيل فيقل الوارد منها الى القطر المصري. وهذا الامر الاخير اى منع الضرر الذي يحدث لو دخلت السودان في قبضة دولة متمدنة هو ام امر دعا الحكومة الانكليزية والحكومة المصرية الى استئناف الحملة على السودان اما ربح الحكومة المالي من ذلك فلا يعلم الآن ولكن الحكومة ليست تاجراً يكتسب المال ويذخره بل حسيباً ان تستورد في السنة ما يقرم بنفقاتها فهي في حالتها الحاضرة من اغنى حكومات الارض لان دخلها السنوي يزيد على نفقاتها ولا نظن ان هذه الزيادة تصبح اكثر مما هي الآن اذا فتح السودان بل نرجح ان دخل الحكومة منه لا يزيد على النفقات اللازمة لادارته. واذا استطاعت الحكومة المصرية ان تديره ادارة حسنة من غير ان تفسد عليه فكلون قد احسنت صنفاً لانها تكون قد نفعت اهله ووسعت ابواب الكسب لسكان القطر المصري وامنت من الاعتداء على النيل

(١٠) مدايا القائد المصري

ومنه . اذا عاد قائد جيش منصوراً

ككشتر باشا بعد ما فتح دنقلا فهل يصح ان يهدى اليه طاقات من الازهار
ج يصح ان يهدى اليه كل ما يدل على اكرام المهدي وترحيبه بالمهدي اليه اما الذين يهدون الى الرجال طاقات الازهار فالسنة والصغار

(١١) منطس التحيس

المراغه . مع . افندي نس . كيف يصنع منطس التحيس
ج يصنع باذابة كبريتات النحاس التي في الماء

(١٢) تحبير الذهب

ومنه . لما اردنا تحبير بعض المواد الفضية فيج العمل ولكن كان لون الذهب اصفر مثل لون الذهب البلدي فكيف نجعل لونه احمر مثل الذهب الافرنكي ويكون لامعاً
ج اذا احسنت صناعة الذهب فيمكنكم ان تنبروا لون الذهب كما تريدون بتغيير حرارة المنطس والافاديبوا قليلاً من خلات النحاس المتبلور في الماء واضيفوه الى المنطس الذهبي وحركوه جيداً وذهبوا الادوات فيكون لون ذهبها ضارباً الى الحمرة . اما اللعان فمن الصقال ويصقل الذهب بفركرة بالسيفاذج الناعم ثم بالروج الناعم اى اكسيد الحديد الاحمر . وحيداً لو اشترىتم مجلدات المتعطف الماضية فانها مشحونة بالفوائد الصناعية

(١٣) أسماء المواد الكيماوية

ومنه . هل في العربية كتاب ذكرت فيه أسماء المواد الكيماوية العلمية والشارحة وأين يباع
ج لا تعرف كتاباً بهذه الصفة ولكن لو كانت عندكم مجلدات المتنطف كلها لوجدتم في فهرسها أو في معجم العربات المطبوع فيها ما بقي يترادكم

(١٤) اهليجية انلاك الكواكب

دير القمر . سليم انتدي جاهل لماذا تدور الكواكب حول الشمس في دوائر اهليجية لا في دوائر مستديرة
ج اذا ربطم حجرًا يخط ويرميته وانتم بمحور بالخط لا يذهب في الفضاء كما يذهب الحجر المرمرى بل يدور في دائرة حول يدكم لان الفاعل يد حينئذ قوة الدفع وقوة الخط التي تنمعه من الانفلات . وكل جسم يتحرك في خط منحني حركته ناتجة من نمل قوتين متعلان يد في جهتين مختلفتين فاذا كانت هاتان القوتان متساويتين سار الجسم في دائرة تامة واذا زادت احدها على الاخرى فقد يسير في شكل اهليجي او شلجي او هذلي . والكواكب التي تدور حول الارض في دوائر اهليجية تفعل بها قوتان غير متساويتين الدافعة منهما اقوى من الجاذبة ونتيجة فعلهما الشكل الاهليجي

(١٥) كلف الشمس وامطار

ومنه . يقال ان في الشمس كلفا وانها متى كانت هذه الكلف كثيرة كثرت الامطار على خط الاستواء فكيف تكثر الكلف او تقل على الشمس مع ان للشمس دورة فانوية تدور فيها

ج لم تعلم حقيقة الكلف غامًا حتى الآن ولكن يظن انها اغوار عميقة في سطح الشمس او ثقوب كبيرة في غلافها التبريري منها ما يتجه من جرم الشمس المظلم ومما كانت حقيقةها فالمرجح ان وجودها بدلًا على اضطراب في الشمس وزيادة في حرارتها وهكذا هو حسب اشتداد المواد في الاقاليم الاستوائية وكثرة الامطار فيها وقتًا تكثر الكلف على وجه الشمس اما دورة الشمس فلا علاقة لها بالكلف

(١٦) انواع الكحول

ومنه . هل الكحول المستخرج من العنب يفعل مثل الالكحول المستخرج من غيره وهل تركيبها واحد
ج انواع الالكحول كثيرة جدًا وتركيبتها وانعالمها مختلفة مثل الكحول العنب المسقى ابيض الكحول فان عبارته الكيماوية كرم ٢ ه ٣ ا والاكحول الخشب المستخرج باستقار الخشب واسمه ميثيل الكحول وعبارته الكيماوية كرم ٢ ه ٣ ا والالكحول المستخرج من البطاطا واسمه اميل الكحول وغير ذلك مما يطول شرحه

غوز باسمه يوليوس . لكن رؤساء الدين المنوط بهم حساب السنين غلطوا في اضافة اليوم إلى السنة الكيكية فاضافوا يوماً إلى كل سنة ثالثة لا إلى كل سنة رابعة وداموا على ذلك إلى السنة الثامنة قبل المسيح فلما تولّى اغسطس قيصر ورأى هذا اطلاق امر ان لا تكون سنة كيكية إلا بعد مضي ١٢ سنة وسمّى الشهر الذي بعد يوليوس باسمه اغسطس ولم يشأ ان يكون شهر يوليوس اطول من شهره فاخذ يوماً من فبراير و اضافته الى اغسطس نصار فبراير ٢٨ يوماً في السنين العادية و ٢٩ في السنين الكيكية وبادل بين الشهور الياقية من السنة فجعل سبتمبر ٣٠ يوماً و اكتوبر ٣١ ونوفمبر ٣٠ وديسمبر ٣١ لكي لا تتوالي ثلاثة شهور كل منها ٣١ يوماً لان سبتمبر كان اولاً ٣١ يوماً . فصارت الشهور في حالتها الحاضرة من سخافة عقله

(٣٠) النبي

الاسكندرية . ح . عندنا سيدة انزعجت انزعاجاً شديداً منذ ثلاث سنوات . وبعد مضي مدة وجيزة ظهر على جلدها نقط يفساه واخذت في الانعاج والانتقال حتى كادت تشعل جسمها كله . وقد عولجت العلاج الاستعمل لهذه الحالة فلم يقد فما هو علاجها . ج . علاج هذا النداء عسر جداً ويحسن ان يتقيه الى وظيفة الكبد وتقطع اذا كان فيها خلل واذا عثرنا على علاج مفيد لا تتأخر عن نشره

(١٧) قدم الميكروسكوب

ومنه . كل هل كان الميكروسكوب معروفاً في الازمنة القديمة اي عند المصريين والاشوريين

ج . يظهر ان الميكروسكوب البسيط اي العدسية المفردة كان معروفاً عندهم واما الميكروسكوب المركب من اكثر من عدسية واحدة فلم يكن معروفاً عندهم

(١٨) كتب دير سينا

ومنه . في الكتب التي وجدت في دير سينا وعن اي شيء تبحث

ج . ذكر اسمائها يلاً صفحات كثيرة من المتنطف وقد طبعت اسمائها باللغة الانكليزية واليونانية والسريانية في كتب خاصة في بلاد الانكليز . واكثرها ديني اسفار من التوراة وشروح وكتب صلوات وقصص دينية وما اشبه

(١٩) عدد ايام الصوم

ومنه . لاي سبب تكون بعض الاشهر ٣٠ يوماً . وبعضها ٣١ يوماً ويكون شباط (فبراير) ٢٨ يوماً

ج . لما اصبح يوليوس قيصر الحساب وجعل السنة ٣٦٥ يوماً جعل بعض شهورها ٣١ يوماً وبعضها ٣٠ يوماً على التوالي ولكن ذلك يجعل ايام السنة ٣٦٦ يوماً فاقبأها كذلك في سني الكيس وحذف من فبراير (شباط) يوماً في السنين العادية نصار ٢٩ وسمّى شهر