

مسائل واجوبتها

(١) من دمشق. اننا نرى على مينا البارومتر هذه الأرقام ٧٤ ٧٥ ٧٦ ولا ندري المقصود منها إلا أنه اذا مالت الابرة التي عليه الى الخال تقول ان الطقس مضطرب واذا رجعت الى الوسط فنقول ان الطقس قد صحّ. فما المراد من هذه الأرقام وهل توجد علاقة بين البارومتر والثيرمومتر. مثلاً اذا كانت ابرة البارومتر على ٧٥ ودرجة الحرارة في الثيرمومتر ٧ فهل يدل ذلك على نزول مطر غزير. واذا كانت ابرة البارومتر على ٧٥ ودرجة الحرارة في الثيرمومتر ١٨ فهل يدل ذلك على ريح او زوينة

ج. ان البارومتر الذي تسمون اليومي الانريويد تمييزاً له عن بارومتر آخر يستعمل فيه الزئبق. والأرقام التي اشرتم اليها هي ستينرات فالرقم ٧٤ مثلاً يراد به ٧٤ ستينراً وهكذا في الباقى. والقصد من هذه الستينرات ان يناس بها ضغط الهواء. ويبان ذلك ان ثقل الهواء الضاغط على سطح البحر يساوي ثقل بحر من الزئبق سمكه نحو ٧٦ ستينراً وثقل الهواء الضاغط على مينا البارومتر الذي عندهم يكون نحو ٧٦ ستينراً او وضعتوه على سطح البحر. إلا ان ضغط الهواء (او ثقله) على بقعة من الارض يختلف لاسباب شتى فتارة يزيد عن ٧٦ ستينراً وتارة ينقص. ويستدل على ذلك من وضع الابرة في البارومتر الذي عندهم. فحتى رايتم الابرة نجاه ٧٦ مثلاً يكون ضغط

الهواء ٧٦ ستينراً وهكذا في البقية. والغالب في الشتاء انه متى دلت الابرة على اقل من ٧٦ كثيراً تحدث ريح وربما حدث مطر وتلج وبرد ايضاً وليس كذلك في الصيف. إلا ان ذلك يختلف بحسب اختلاف علو الأماكن ووطونها وامور أخرى يصعب استيفائها هنا. اما الكتابة التي تجدونها على البارومتر مثل صحو ومطر وريح الخ. فهذه تصدق غالباً في المثل الذي صُنع فيه البارومتر ولا تصدق في كل مكان ولذلك لا يعبأ بها. واما علاقة البارومتر بالثيرمومتر على ما مثلتم فليست بثابتة. واذا اردتم زيادة في التفضيل فراجعوا مقالة البارومتر صفحة ١٢٧ من السنة الخامسة من المنتطف

(٢) من بيروت. هل يمكن اصلاح البيرا الانكليزية المحضنة وارجاعها الى اصلها واذا كان ممكناً فما هي اللوازم لذلك

ج. ان المحضنة هي آلة انواع البيرا الانكليزية والفرنسوية واكثر انواع البيرا الجرمانية الألبيرا البافارية فانها لا تخض وسيب الفرق بينها وارجع الى كيفية عملها. ولا تظن ان هذه المحضنة علاجاً فان التشكي منها كثير ولكنها لم نعلمها على علاج

(٣) ومنها. من هو الذي اكتشف عمل البيرا

ج. ان أول من عمل البيرا غير معروف ولكنهما كانت معروفة بأكثر من خمس مئة سنة قبل المسيح وقد اشار اليها زنون اليوناني جلياً (قبل

في ٥^٦ فيكون لك ثلها من الماء ثم اضربه في
 ٠٠٠ ٠٠٠ ١٠٠ ١٥١ فيتحول الى اقلم مكعبة
 من الماء وبتمام العل تجدد ان الارض يزيد وزنها
 عن ٢ و ٢٢ صفاً الى بينها من الاقلم المكعبة من
 الماء فيكون ثقل الارض نحو ٤٤ و ٢٢ صفاً الى
 بينها من الاقوات او نحو ٤٤٠٠ الف الف الف
 الف الف الف الف افه

(٥) من صنعاة البجن . نرجوكم ان تحيروننا
 كيف يصنع فحار سوريا الذي يدهن ولا ترشح
 السوائل منه اذا وُضعت فيه

ج . راجعوا ما قبل عن الخنزف الاعتيادي
 بالتفصيل في السنة الثانية من المنتطف

(٦) من نابلس . ذكرتم وجه ١٨٧ من منتطف
 السنة الخامسة وصفة لعل اقراص السكر جربناها
 فصحت غير ان لون السكر كان مصفراً وكانت
 تلتصق بالاسنان عند اكلها فنرجو من فضلكم ان
 تذكروا لنا وصفة اخرى تكون اقراصها يضاء
 لا تلتصق بالاسنان

ج . ان الاقراص التي اشترى اليها في اقراص
 الصمغ ويجب ان تكون كما ذكرتم واما اقراص السكر
 التي لا تلتصق فهاكم وصفة لعل اقراص النعنع منها
 من زيت النعنع الجيد درهم ومن اجود انواع
 السكر ٩٦ درهماً وقليل من صمغ الكثيراء ونضع
 هذه الاقراص كذلك ويجب ان تكون اجراؤها
 نظيفة . ويبيض لونها جيداً باضافة شيء قليل جداً
 من اللازورد البها . واما سواكم عن فساد التبنك
 اذا كان وارد البحر فالسابع انه صحيح ولكننا لم نتفق

المسج ٤٠١ سنة) وقال ارسطوطاليس انها تسكر
 ثم تعلم الرومانيون عنها من المصريين وكان
 الفاليون والبحرمانيون من اهل اوربا القدماء
 يضرونها . والظاهر ان العرب ايضاً كانوا يعرفونها ؛
 قال في الفاموس الحجة نبذ الشعيراه

(٤) ومنها . يقال ان العلماء يرضون ثقل
 الارض كما يرضن اللحام ثقل اللحم بالعيار فكيف
 يمكن ذلك

ج . ان العلماء يرضون ثقل الارض بموجب
 قواعد هندسية لا ريب في صحتها وطريقة وزنها
 لها انهم يستعملون الاطول قطرهما اي الخط
 الذي يمر في مركزها من جانب من سطحها الى
 الجانب الذي يقابله ويضربون قطرهما هذا في هذه
 الارقام ٣^١ ٤١٥٩ ٣^١ فيعرفون محيطها ثم يضربون
 هذا المحيط بالقطر المذكور فيعرفون مساحة سطحها
 ثم يضربون هذه المساحة بحدس القطر فالخارج
 جرم الارض . ثم يستعملون كثافتها وثلثها النوعي (اي
 كم تكون القدم المكعبة من جرمها اقل من القدم
 المكعبة من الماء) . والمعروف الآن ان القدم المكعبة
 من جرم الارض اكثر قليلاً من خمسة اضعاف
 ثقل القدم المكعبة من الماء . ثم يضربون ثقل الارض
 النوعي بجرمها فيخرج لم ثقلها بالنسبة الى ثقل الماء .
 ولايضاح ذلك نذكر ما باقي : لو قيل اذا كانت
 الارض كرة تامة فقطرها ٧٦١٢ ميلاً وثلثها النوعي
 ٥^٦ فكم يكون ثقلها لفلنا ٣^١ ٤١٥٩ X ٧٦١٢

$$= \frac{٧٦١٢}{٦} \times ٧٦١٢ \times ٣^١ ٤١٥٩ -$$
 ٥٥٥٠ ٢٣٢٢٨ ٥٢٣٢٢٨ ٢٥٠٢٣٢٢٨ ٢٥٠٢٣٢٢٨

سبه حتى الآن. واما بنية مسألتكم فنجاوبها بالنفي ولا
 يوافق ذكرها هنا
 (٧) من الحروسه. قرأنا في بعض المجلات
 العربية ان رجلاً كان عنده ديك وباض
 بيضة وقد اخبرها احد العارفين فوجد في داخلها
 مادة بيضاء طياش برة وليس فيها صفار ولا بياض
 ومن اجل ذلك قال بعض العارفين بالننون
 الطبيعية لو مكثت هذه البيضة سبع سنين تحولت
 مادتها الى اللباس فهل ذلك صحيح

سببها حتى الآن. واما بنية مسألتكم فنجاوبها بالنفي ولا
 يوافق ذكرها هنا
 (٧) من الحروسه. قرأنا في بعض المجلات
 العربية ان رجلاً كان عنده ديك وباض
 بيضة وقد اخبرها احد العارفين فوجد في داخلها
 مادة بيضاء طياش برة وليس فيها صفار ولا بياض
 ومن اجل ذلك قال بعض العارفين بالننون
 الطبيعية لو مكثت هذه البيضة سبع سنين تحولت
 مادتها الى اللباس فهل ذلك صحيح

واما الذين يدخنون التبغ ويريدون ان
 ينجسوا رائحة افواههم فيطبخونها غالباً بجنا المركب :
 اوقيتان من صمغ الكادوه اوقيتان من السكر و ٢
 او ٢٠ نقطة من زيت الترفنل . تجبل بمذوب
 الصمغ العربي في الماء وتصنع اقراصاً اقراصاً . ثم
 توضع على مخلل مغطى بورق نظيف في عمل دائي
 وتقلب من مدة الى مدة حتى تتشقق وتصلب . واذا
 خيف الصافها بما تصنع فيه يذر قليل من الشاه
 الناعم على سطحها فلا تلتصق به

ج . ان يرض الديك خير لا ثبت علمي له .
 ومن المحقق ان اللباس لا يتكون من مادة البيضة
 (٨) وصفا . بعض اصحابنا له على احدى اصابع
 رجليه شيء مثل العنسة وكلما قطعه بموسى الحلاقة
 يعود وينمو بعد ايام وبوجه كثير فاذا العلاج الذي
 يزيله بالكليفة

(١١) ومنها . كيف يصنع القصدبر ومن اي
 شيء يركب

ج . يرفع ضغط الحذاء عن هذا النامي ويدهن
 بالكليسرين فيفضل من نمنسو ولا يعود اذا كان
 الحذاء مناسباً للرجل لا ضيقاً ولا واسعاً

ج . القصدبر معدن بسيط يوجد في الطبيعة
 وليس بمركب ولا يصنع صناعه . ولعل قصدكم
 بالقصدبر المعدن المركب الذي تصنع منه اباريق
 الشاي والصحون ونحوها فهذا يصنع من ٨٩ جزءاً
 من القصدبر و ٧ من الاتيمون وجزئين من كل من
 النحاس الاحمر والزموث وان كان قصدكم
 بالقصدبر اللطام فهذا يصنع بتركيب جزء من
 الرصاص مع جزئين من القصدبر

(٩) ومنها . اهل جزائر اميركا الاصليين
 هل كانوا فيها قبل الطوفان اولاً وان لم يكونوا
 فمن اين اتوا اليها
 ج . راجعوا ما كتب في منتطف السنة الخامسة
 وجه ٦٦٦ فما بعد

(١٠) من حلب . ما هو تركيب حب المسك
 الذي ياتي من اوربا ويطيب به النعم
 ج . لذلك مركبات شتى نذكر منها المركبين
 الاتيين : اوقيتان طيبة (الوقية ٨ دراهم) من خلاصة

واما زعمكم ان لغة الخرس هي لغة الانسان
الاصيلة فجوابه ان الاخرس هو الفاقد للغة فهو
من هذا القبيل كالحيون الانجم لا يلفظ الا اصواتا
لارباط لها ولا ضابط

(١٢) من يروت . ما منوع الجوز الواصل
اليكم فاننا رأينا رجلاً يبعه في السوق ويسميه البندق
الاميركاني وهل يبيت في هذه البلاد

ج . هذا بسمه الاميركيون جوز برازيل وهو
ثمر شجرة كبيرة اسمها (برثوليا اكلمبا) تكثر في
وادي الاورينوكو (نهر في فنزولا من اميركا
الجنوبية) وفي الاقسام الشمالية من بلاد برازيل
وغيرها يقرب من الليمونة جرماً وينكسر عن بزور
كثيرة مثثة الشكل هي الجوز الذي بعتم لنا منه .
ومن غريب امره ان ثمره المشار اليه صلب وثقل
جداً يجذر الانسان المشي تحت الشجرة عند نضج
ثمرها لتلايق عليه . واكثر هذا الجوز يجلب من
بارا (مدينة في برازيل) وكينيا الفرنسية وهي
طيب الطعم كثير الزيت يمكن استخراج زيت
واضائه . واما كونه يبيت في بلادنا فالحكم فيه
بعد التجربة . فجزياً

(١٤) ومنها كم بعلوارز لبنان عن سطح البحر
ج . ١٩٣٥ متراً

(١٥) من مراكش . عندنا رجل له من العمر
ثمان وثلاثون سنة وقد اعتراه مذ عشر سنوات
الم شديد باحدى نايا الفك الاسفل ثم تورمت
اللثة وسال منها صديد بين الضفرة والياض
ثم جرى الورم الى بعض الاسنان والاضراس من

(١٢) من لبنان . اننا نعلم ان كل من يولد
اطرش يكون اخرس ايضاً وذلك اما ان يكون
لانه لا يسمع الفاظ غيره واما لانه لا يستطيع ان
يتلفظ لخلل في اعضاء الصوت . فان كان الاول
أفليس الارجح انه يتلفظ ولكن الفاظاً لانهها أولاً
يجعل ان الفاظة تكون من جنس لغة الانسان
الاصيلة لانه يتلفظ بها بالنظرة واليداء لا بالكسب
والقليد . وان كان الثاني فاعلاقة آلات الصوت
بآلات السمع في الانسان حتى ان كل من يولد
اطرش يولد اخرس ايضاً

ج . ان كل من يولد اطرش يكون اخرس بلا
استثناء والسبب في ذلك انه لا يسمع الفاظ غيره
فلا يعلم النطق . وتعليل ذلك ان لفظ الكلام
يقضي له ان تحرك عضلات الحنجرة حركات شتى
بها يتكيف شكل الحجرة بحيث تصير صالحة
لتقطيع الصوت على اشكال مختلفة تحصل الالفاظ
من تقطيع الصوت على هذه الاشكال . الا ان
الانسان لا يستطيع ان يحرك عضلات حنجريته
تحريكاً تحصل منه الالفاظ ما لم ترسم حالة السمع
صور اصوات الالفاظ على عقله . وحينئذ تحرك
الحنجرة بحسب صور هذه الاصوات فتخرج (الحنجرة)
الفاظاً كالصور المرسومة في النفس . ولما كان الاصم
لا ترسم صور الالفاظ في نفسه لا يخلل حالة
السمع فيه فعضلات حنجريته لا تحرك بحسب صور
معينة ولذلك لا تلفظ الفاظاً معينة . فيكون السبب
في كون الاطرش اخرس ايضاً عدم سماعه
اصوات غيره

فخرجكم ان تجاوبونا بما عساه ان يكون عليه الشفاء
 ج . يستدل ما ذكرتم من الاعراض وعدم
 تاثر العليل بعلاج ان علته في ما يسمى بنكروسس
 الفك (اي موت عظمه) وعلاجه يتعلق بالجراحة
 لا بالطب فيما ان يستخرج العظم الميت او يكتشط
 العظم النضر على كيفية يحتمسها الجراح ويدعو اليها
 مقتضى الحال . فالعلاج الاول لهذه العلة سكن
 الجراح والاقتصار على الادوية وحدها لا يجدي نفعا

الفك الاسفل ثم الى الفك الاعلى وكما احسن
 تفضل احدى الاسنان مرب عمها اللحم وظهر
 جنرها وقد عالجهما بحيلة علاجات كالفراغر الفايضة
 والملطقة ثم عالجهما بالشرط بالموسى ثم بمسها بالخبث
 الجهنني ثم بكتيها بالنار وكل معالجه يكررها مرارا
 ولم ينجح فيه دواء اصلا مع انه قوي البنية دموي
 المزاج معتدل الخصوبة ليس له سوس في اسنانه ولم
 يسبق له داء زهري ولا عولج بمادة سامة كالزئبق



اخبار واكتشافات واختراعات

والبوتاسا والصودا والكلس والرصاص وهو مثل
 الزجاج العادي في خواصه الظاهرة ولكنه اكثر
 منه ليعانا وتكسيرا النور . ويمكن سده وصقله مثل
 الزجاج ولا يذوب في الماء ولا يؤثر به الحامض
 الهيدروفلوريك ولكن الحامض الهيدروكلوريك
 يؤثر به وكذا الحامض النتريك . ويمكن تذبويه
 بسهولة في لبب القنديل وتلوينه باي لون كان .
 ويمكن تذبويه على التوتيا والحاس والحديد بسهولة

ابصال الهواء الرطب للكهربائية

يقول بعض الطبيعيين ان الهواء الرطب
 موصل للكهربائية ويقول البعض انه غير موصل .
 وقد فصلت هذه المسئلة الآن بالامتحان فتثبت به
 ان الهواء الرطب غير موصل وذلك بان ملأ
 مسبو مار انكوني جرة ليديه بالكهربائية ووضعها
 في الهواء الرطب ولكنه احماها حتى لا يجمع بخار

الطبيعيات

تلفون دُليير

من جملة الآلات الكهربائية التي عرضت في
 معرض الكهربائية بباريس تلفون دُليير وهذه الآلة
 غريبة في تركيبها ونقلها للصوت فليس فيها مغنطيس
 بل صفيحان رقيقان من الحديد منفصلة احدهما
 عن الاخرى وكل منهما متصلة بسلك متصل
 بالآلة الكهربائية فاذا مر الصوت على السلك
 الواحد اهتزت الصفيحان وخرج الصوت منها
 جهرا مما كان اصلا ضعيفا . ويمكن سماع الصوت
 ايضا ولو كانت صفيحة واحدة فقط من الصفيحين
 متصلة بالبطرية

نوع جديد من الزجاج

اكتشف احد الكيمائيين النمساويين نوعا
 جديدا من الزجاج خاليا من السلكا والبورق