

ولو أني بغيسات الشبابِ وعمرِ البدرِ يشرق في السحابِ
لكنتُ ملأتُ أوراق الكتابِ بوصفِ دخانِ ثغرِ ذي رضابِ
يفوح كأنه نُشر العبيرِ

أمثلُّ بانتظامٍ وانتشارِ خيالِ جلالِكِ السامي الفخارِ
وقد رسمتهُ في صيفِ الجدارِ بنانُ الليلِ أو كفُّ النهارِ
بنفسِ دُجْنَةٍ ويراعِ نورِ

~~~~~

## مِثَقَاتٌ

التلغراف بدون سلاك - ما زال العلماء يبحثون في امر هذا التلغراف للوصول به الى حدٍ يصلح به للاستعمال في الاخبار والمراسلات لانه مع ما انتهى اليه من الكمال حتى صار يمكن ان تُرسل به الاخبار على مسافة سبعين ميلاً فقد بقي فيه شيء من النقص يذهب بمزيتِه ويمنع من استعماله وهو انه لا يمكن ضبط ما ينقله من الاسرار عن محاول اختلاسه ولا سيما في اوقات الحرب التي هي اهم اوقات الحاجة اليه . وذلك ان الكهربية في اوقات تذهب في امواج منتشرة في الهواء على حد امواج الصوت مثلاً فاذا اتفق وجود جهاز قابل في المسافة التي تنتشر فيها تلك الامواج امكن ان تختلس العلامات ويوقف منها على مفاد الرسالة . وقد ارتأى بعضهم لتدارك هذا الخلل انه عوض ان تُرسل الاخبار في جهاز واحد يُستعمل

لذلك جهازان يعملان معاً فاذا انطلقت امواج الكهربية من كليهما  
اختلفت وتعارضت فلم يمكن ان يُتناول منها شيء يفهم ومتى انتهت الى  
المركز القابل ميّزت الكلمات المقصودة من غيرها لسبق التواطؤ بين المركزين  
على طريقة الارسال الا ان هذا فضلاً عما فيه من الصعوبة والارتباك غير  
ضامن لانتفاء المحذور لامكان التوصل الى معرفة السرّ فيه.

وقد خطر لبعضهم في هذه الايام ان يمتحن ارسال الكهربية في  
الماء بين البرّ واحدى السفن او بين سفينة واخرى فكان عنه نفس ما  
كان عن التلغراف الهوائي وكانت الامواج منتشرة ايضاً مثل انتشارها في  
الهواء وهو ولا جرم امرٌ بديهي . وارتأى غيره ان يمتحن ذلك في الارض  
بان تمرّ الامواج في باطن طبقاتها وقد وُضع هذا الرأى موضع البحث  
والتجربة والظاهر انه لا مانع من صحته . على ان الطرائق الثلاث متشابهة  
ولعلمهم يتوصلون بعد تكرار هذه الامتحانات الى ادراك ما ترمي اليه  
امانيهم وما ذلك على فطن اهل هذا العصر بعزير

عدوى الامراض بالكتب — رُقب في انكلترا انه حدث عدة  
اصابات بالحُمى النفاطية والخناق انتقلت عدواها الى المصابين عن الكتب  
المأخوذة من عُرف المطالعة . وقد عني احد مشاهير الاطباء في بطرسبرج  
بالبحث عن وجود الجراثيم المرضية في الكتب التي كانت في المستشفيات  
او بين ايدي المرضى فوجد في كل سنتيمتر مربع من الورق ٤٣ جرثومة  
من انواع مختلفة غالبها من الانبويات التي لا تضرّ لكنه وجد بينها كثيراً

من الجراثيم المرضية كانبوبيات السل . قال وبما ان هذه الجراثيم عالقة بالورق فمن المستبعد ان تكون ملابسها سليمة لان قوتها على العدوى تبقى زمناً طويلاً ولذلك وجب التحذر من هذه الكتب وكان من الخطر الشديد تقليب صفحاتها مع ترطيب الاصبع باللعاب

قائمة الانسان - بحث بعضهم في قائمة الانسان في وقتنا الحاضر فاستقرى احصاءات المتجندين في ممالك اوربا ما خلا روسيا لان ذلك لم يقيد فيها فوجد ان قائمة الانسان تتراجع وان عدداً كبيراً من الذين عرضوا في الجندية أرجى قبولهم بسبب صغر قاماتهم . وقد تبين له من هذا الاستقراء ان معدّل المرشحين في جنديّة النمسا الهنكارية كان قبل عشر سنوات ١٩٠٤ في المئة فازدادوا في هذه المدة الى ٧٦،٥٦ . وفي المانيا مع التسامح في شروط الجندية بلغت زيادة المرشحين من ٧،٨ في المئة الى ١٦،٦ . وفي فرنسا ازداد عددهم في ست عشرة سنة من ٦،٩ الى ١٣،٣ . وفي ايطاليا ازدادوا في مدة عشر سنوات من ٧،٧ الى ٢٣،٢ . وفي البلجيك كانت الزيادة على مثل ذلك ولم يُستثن من الممالك كلها الا سويسرا فان معدّل الارجاء فيها لم يزد عما كان عليه من قبل

قوة الشم في الذكور والاناث - ظهر من تعدد الامتحانات في هذه المسئلة ان قوة الشم تتفاوت بين الذكور والاناث تفاوتاً بينياً . وقد اختبر بعضهم ذلك بين ٤٤ رجلاً و ٣٨ امرأة كلهم في سن الشباب وعلى

تمام الصحة فوجد ان قوة الشم في الرجال اقوى وأتمّ بحيث ان ٧ منهم في المئة شعروا بوجود الحامض البروسياني في محلول يشتمل منه على نصف جزء من مليون وشعروا به كلهم في محلول يشتمل على جزء من مئة الف حالة كون النساء لم تدرك واحدة منهن وجوده في محلول يشتمل منه على جزء من ٢٠ الفاً . ثم امتحن ذلك في خلاصة الليمون فلم تعرف واحدة من النساء وجوده في محلول يتضمن منه اقل من جزء من مئة الف وشعر به الرجال في محلول فيه جزء من مئتين وخمسين الفاً . وكرّر هذا الامتحان في عدة موادّ اخر فكانت نتيجته على مثل ما ذكر بحيث امكن الجزم بان قوة الشم في الرجال تعدلّ بضعفي قوته في النساء على ان ذلك ناشى في الاغلب عن كثرة ادمان النساء لانواع الطيب ولا سيما القويّة منها فانها تؤدّي الى ضعف حاسة الشم كما ان ادمان الطعوم الحادّة يُضعف حاسة الذوق وقد تقدم لنا الكلام على شيء من ذلك في الجزء الاول من هذه السنة

## فوائد

ازالة رائحة البترول — وصف بعضهم لذلك ان يضاف الى البترول كلورور الكلس على نسبة ١٠٠ غرام من الكلورور لكل ٤ لترات ونصف من البترول مع قليل من الحامض الكاوردريك ويهزّ الاناء هزّاً عنيفاً حتى يتوزع الكلور في جميع اجزاء السائل ثم يصنّف في اناء آخر فيه



كلسٌ جافٌ ويُهزُّ ايضاً حتى يذهب الكاس باآثار الكاور وبعد ذلك يُترك الى ان يرسب فيكون البترول الرائق خالياً من كل رائحة

مسحوق لآزالة الحبر - يؤخذ اربعة اجزاء متساوية من الشب والكهرباء الصفراء والكبريت وتترات البوتاس وتُسحق معاً سحقاً ناعماً ويُحفظ المسحوق في اناء من زجاج . فاذا اريد ازالة بقعة من الحبر فان كانت طريئةً والا رطبت بقبيل من الماء وذرت عليها شيء من هذا المسحوق ثم فركت بقطعة من نسيج ابيض فيذهب اثر الحبر

## السئلة واجوبتها

القاهرة - ارجو الجواب على السؤالين الآتين

- (١) رأيت في احدى المجلات « العلمية الصناعية » وصفاً لبناء شاهق قيل في جملته « كانه الاوج فوق مناطق البروج بكواكبها الوضائة » فما المراد بالاج في اصطلاح علماء الهيئة وهل يصح موقعه في هذه العبارة
- (٢) قرأت في كتاب دروس البلاغة لتلامذة المدارس التجهيزية (صفحة ٤٣) ما نصه « مراعاة النظير هي جمع امرٍ وما يناسبه لا بالتضاد كقوله

اذا صدق الجد افتري الم للفتى مكارم لا تخفى وان كذب الخال