المقتطف

الجزء العاشر من السنة السادسة * آذار ١٨٨٢

الضمير والآداب

محاورة لذوي الالباب

حدّث الباحث ابن العصر قال: اصبحت يوماً فاذا غيمٌ مكفهرٌ وهواءٌ مزمهرٌ والسماء تنشر اثواب حزنها والسحائب تذرف دموع مزنها وقُرَح يرمي البوارق في المعامع والجوُّ يدكُّ الارض بالرعازع فاضرمتُ للتّناري ووطأتُ وِثاري ودِثاري حتى أمِنتُ غائلة القرّ ولكني خشيتُ ملل النفس ففتحت كنوز اهل الذكاء والفهم وغصتُ في ملاهي المعرفة والعلم الى ان انفضت تلك الديمة المدرار وذرّ قرن الغزالة في بهاء الجلّنار وتغنّت البلابل في افنان الاشجار وطنطنت الذباب على باسم الازهار فخرجت في صحب ارقّ طبعاً من النسيم واذكى فؤاداً من النار في الهشيم وجعلنا نمتّع النواظر بجمال الرياض والحدائق ونجيل الخواطر في مضمار العلوم والحقائق وما زلنا نسيل اذيال الحديث على السمين من الآراء والغثيث حتى افضى بنا الخطاب والجواب الى قضيّة الضمير والآداب فما لبثنا حتى كثرت المذاهب واختلفت المشارب وتهافتنا الى النفض والجواب قبل التروّي والاستيعاب. ولمّا علا منّا اللغط في الصواب والغلط انتدب لنا بعض الاصحاب وقال اراكم يا معشر الاحباب قد اختلفتم كثيراً واستفدتم يسيراً فاذنوا لي ان أُفيض عليكم بما عنّ لي في هذا الباب فان وجدتم في كلامي مَتنعاً فصلنا الخطاب والّا اعترضتم بما شئتم والله يفتح بالجواب. فقلنا ان رايك اثقب من السهام فالبك مقاليد الكلام فقال:

ان معظم الاختلاف كثيراً ما يكون مرجعهُ في هذه المباحث الى اخطاء السامع المراد من قول المخاطِب له. ولذلك ندفع هذا المحذور بتعريف الضمير والمقصود من الآداب. فالضمير عندي قوّة من قوى النفس بها يدرك كلٌّ منّا ان هذا الفعل مثلاً حسن مستقيم او انهُ قبيح زائغ وان فعلهُ واجب او ممتنع وانهُ مستحقٌّ للمدح او للذم. وعلى اثر ذلك نستحسنهُ او نستهجنهُ ونسرُّ اذا اطعناهُ ونندم اذا خالفناهُ.

ولايضاح تعريفي هذا اضرب لكم مثلاً : اذا رأينا الآن رجلاً قويًا يضرب رجلاً ضعيفًا ويريد ان يسلبه ماله فكلنا ولا شك نحكم بقباحة فعل القوي او عدم استقامته ونتجاوز من ذلك الحكم الى الحكم البديهي بوجوب امتناعه عنه ونقضي على ما فعله بانه مستوجبٌ للمذمّة والملام فنذمّهُ شاعرين في نفوسنا شعور كراهية واستقباح لما فعل . فيكون فعل الضمير فينا ادراكًا وشعورًا اما الادراك فنميّز به الفعل القبيح من الفعل المليح ونميّز ايضًا ان الاوّل ممتنع مذموم والثاني واجب ممدوح واما الشعور فهو انفعال الاستقباح او الاستحسان لدى حصول الادراك كما تنفعل النفس باللذة عند مشاهدتها الصورة الجميلة مثلاً وبالالم عند مشاهدتها الصورة القبيحة

فهذا تعريفي للضمير على انهُ يحتاج بعدُ الى زيادة ايضاح . فاوّل شيء أريد ذكرهُ للايضاح هو ان فعل الضمير محصور في افعال العقلاء الاحرار المختارين فلا يحكم بالحسن والقبح ولا بالوجوب والامتناع الاّ على افعال البشر كما تعلمون لاننا لا نقول ان فعل هذا الفرس مثلاً فعل غير مستقيم كان يجب عليه تركهُ ولا نمدح ولا نذمّ الاّ افعال العقلاء الاحرار الارادة . ولذلك نصف هذه الافعال بالافعال الادبية تمييزًا لها عن بقية الافعال . فيكون المقصود من الآداب في بحثنا هذا كل فعل يُنظَر فيه الى كونه حسنًا مستقيمًا ممدوحًا واجبًا فعلهُ او الى كونه قبيحًا زائغًا مذمومًا واجبًا تركهُ

وثاني شيء اريد ذكرهُ هو ان الضمير غير معصوم عن الغلط بل قد يغلط في حكمه فيعدّ الفعل القبيح المذموم الواجب تركهُ فعلاً مليحًا ممدوحًا واجبًا فعلهُ وبالعكس . وذلك لان حكمهُ قد يخطئ لاسباب كالتربية والتعليم وما شاكل فتجري بقية افعاله تابعةً لحكمه . الاّ انهُ ولو كان غير معصوم فالعمل بموجبه واجب

وثالث شيء اريد توجيه الاذهان اليه هو ان ضمائر كل البشر تحكم بان بعض الافعال حسنة واجبة ممدوحة وبعضها قبيحة مذمومة ممنوعة كأن الباري تعالى قد وضع في هذه الضمائر صورة الحسن والقبح في الافعال . فمتى بلغ العقل درجة من النموّ وتنبّه الضمير فيه وصار ينظر الى افعال البشر يدرك بالبداهة الحسن والقبح فيها بقياسه اياها على الصورة التي تظهر حينئذٍ فيه كما انهُ يكون في العقل صورة المثلث والمربع والدائرة وكون الكل اكبر من الجزء وغير ذلك من الاوليات فمتى رأى هذه الامور او سمعها في الخارج عرفها لاوّل وهلة بالبداهة لا بالنظر والكسب[1] . وخلاصة القصد من هذا الامر الاخير هو ان حسن الافعال وقبحها صفتان موجودتان قائمتان في الافعال نفسها يراها كل انسان بالضمير فيدرك وجودها ويحكم بهما على الافعال . وليس حسن الافعال وقبحها شيئًا نسبيًا يوجد عند وجود الضمير ويزول عند زواله . فهذا الذي ارتئيه فما قولكم فيه

المعترض * فقال له بعضهم لولا علمي اخلاصك وعدم تظاهرك بما ليس فيك لقلت ان صاحبنا

(١) هذا مذهب البديهيين

يريد ان يخدعنا او ان يضحك بنا . وما ادري ما تعني بالضمير ومن اين جئت به فانهُ لو كان الضمير موجودًا كوجود العين او الاذن او غيرها من قوى العقل لرأيت البشر متفقين في احكامهِ كاتفاقهم في المنظورات والمسموعات. ولكنك تجدهم مختلفين فيهِ كل الاختلاف فبعضهم يحلّل السرقة وبعضهم يحرّمها ومنهم مَنْ يحلّل قتل الوالدين او الاولاد ومنهم من يحرّمهُ وبعضهم يحلّل تكثير الزوجات وآخرون يحرّمونهُ وقس على ذلك . فلو كان الضمير موجودًا كما تدّعي لم يكن هذا الاختلاف موجودًا

البديهي. انك لقد اخطأت المحزّ ولست تدري انك تثبت باعتراضك هذا عين ما تنكرهُ. لانهُ اذا كان بعض الناس يحكمون بحسن الافعال التي يحكم غيرهم بقبحها كما تقرُّ فكلهم يحكمون بان الحسن والقبح الادبيين قائمان في الافعال وحكمهم هذا انما يكون بقوة الضمير فالضمير باقرارك موجود

المعترض . وهل كل قوة نحكم بها على الافعال هي الضمير. فلو صحّ ذلك لوجب ان تبكتهم ضمائرهم على ما يفعلون وليس الامر كذلك لان بين المتوحشين قبائل تتعدّى اوضح الشرائع الادبية فتزني او تقتل او تسرق ولا تبكتها ضمائرها ولا تسوءها افعالها

البديهي . ولكنك تقرُّ انهم لا يتعدّون كل الشرائع على حدٍّ سواء بدون ان تبكتهم ضمائرهم بل ان ضمائرهم تبكتهم على ارتكاب بعض المنكرات ولو كانت لا تبكتهم على غيرها . فكفى بذلك دليلاً على ان ضمائرهم موجودة ولكن قاصرة كما ان جهلهم للمعارف وخشونة احوالهم يدلاّن على قصور عقولهم وسماجة اذواقهم لا على كونها معدومة

معترض ثانٍ * لقد اصبت ايها البديهي فان ما اعترض بهِ رفيقي عليك لا يستلزم عدم وجود الضمير ولا يبطل دعواك بوجودهِ ولكنهُ يبطل بعض ما تدّعي على ما ارى كما سأبيّنهُ لك. فقد قلت ان الحسن الادبي والقبح الادبي صفتان وجوديتان قائمتان في نفس الافعال لا اضافيتان وان العقول مفطورة على معرفة هاتين الصفتين عند نظرها في الافعال وعلّلت ذلك بان صورتيهما منطبعتان في النفس فعند عروض الافعال لنظر النفس تدرك وجودهما فيها لاوّل وهلة ادراكًا بديهيًّا . فيلزم من قولك هذا امران — احدهما ان الحسن والقبح صفتان ذاتيتان في الافعال لا اضافيتان وان العقل مفطور على معرفتهما عند رؤيتهِ الافعال . والآخر انهُ لما كان العقل مفطورًا على معرفتهما فكل العقول السليمة تدركهما على حدٍّ سواء كما تدرك ان الكل اكبر من جزئهِ ولا تخطئ في معرفتهما هما عند رؤيتها الافعال . وذلك خلاف ما تقرُّ بهِ من ان الضمير غير معصوم وخلاف الواقع بين البشر ايضًا اذ منهم من يعد بعض الافعال حسنة واجبة ممدوحة ومنهم من يعدّها قبيحة ممنوعة مذمومة كما مرَّ وعليهِ فمذهبك مخالفٌ لاقرارك وللواقع وبالتالي فهو فاسد

البديهي . اما الامر الاول فاسلمهُ واما الامر الثاني فلا يلزم كلهُ من قولي بل بعضهُ ولذلك اسلم

في البعض وأنكر البعض الآخر . فاسلّم ان الناس يدركون وجود الحسن والقبح في الافعال الادبيّة كما يدركون ان الكلّ اعظم من جزئهِ وانكر انهُ يلزم من ذلك ان يكونوا معصومين عن الخطإ في حكمهم على كل فعل أحسن هو ام قبيح . اما كونهم يدركون وجود الحسن والقبح في الافعال الادبيّة فظاهر من ان كلّ امّة تحت السماء تعدّ بعض الافعال قبيحًا وبعضها مليحًا بقطع النظر عن تعيين المليح والقبيح . فلو لم تكن الفباحة والملاحة قائمتين في الافعال الادبية ولو لم يكن عقل البشر قادرًا على ادراكها فيها لم يطلقوا وصف المليح على افعال والقبيح على غيرها . فحكم البشر كلهم بوجود المليح والقبيح في الافعال عمومًا دليل قاطع على انهم يدركون وجودها كما يدركون ان الكل اعظم من جزئهِ . وحكمهم هذا ظاهر في كتبهم وتواريخهم وعوائدهم واقوالهم وما شاكلها

ولكن ينبغي ان تعلم ان معرفتهم بوجود الحسن والقبح في الافعال الادبية على التعميم لا تستلزم معرفتهم بحسن كل فعلٍ او قبحهِ على التعيين معرفة معصومةً عن الغلط كما ادّعيت عليّ الّا اذا ثبت ان كل انسان يستعمل قوى عقلهِ حقّ استعمالها . واما اذا حملتهُ الاحوال على ان يستعمل قوى عقلهِ خلاف ما يستعملها غيرهُ فيختلف حكمهُ عن حكم غيرهِ ولكن لا يكون اختلاف حكمهِ دليلاً على عدم وجود المحكوم بهِ . ولايضاح ذلك اضرب هذا المثل : ان حرب البسوس التي ثارت بين قوم كليب وجساس قد جرت فعلاً على ما نعلم فلو فرضنا ان رجلاً او رجالاً انكروا ذلك وحكموا بان حرب البسوس لم تكن كان حكمهم يخالف حكمنا ولكنهُ لا يغير شيئًا من حقيقة حرب البسوس . فكما ان اختلاف الحكم في حرب البسوس فيها لا يوجب عدم حقيقتها كذلك اختلاف الناس في تعيين المليح والقبيح من الافعال لا يوجب عدم وجود هاتين الصفتين . على انهُ لو لم يكن لي من الادلّة شيء ما ذكرت واتفقنا كلانا ان ننظر في هذه القضية للوقوف على الحقيقة لوجدنا ان اكثر البشر متفقون في حكمهم على اكثر الافعال وقليلين يختلفون عنهم . فانت تقول انهُ لما كان قليلون من البشر لا يوافقون غيرهم في الحكم على الافعال بل ربما عاكسوهم كان ذلك دليلاً على انهُ لا يوجد قبح ولا حسن في الافعال وانما القبح والحسن فيها صفتان اضافيتان تختلفان بحسب اختلاف الناس في الزمان والمكان والاحوال والعوائد . واما اقول انهُ لما كان اكثر البشر متفقين على اكثر الافعال فبعدونها قبيحة ممتنعة او مليحة واجبة كان ذلك دليلاً على ان تلك الافعال قبيحة او مليحة في ذاتها لا بالنسبة الى حكمنا عليها وان المليح منها يبقى مليحًا واجبًا والقبيح يبقى قبيحًا ممتنعًا ولو زالت السموات والارض . فدليلك في الحكم هو اختلاف القليلين ودليلي اتفاق الاكثرين . فان كان لدليلك اقلّ قيمة فلدليلي اعظمها . اذا قال عشرة آلاف رجل من العقلاء ان هذا الشيء احمر اللون وقال رجل واحد بل هو اسود افيكون ذلك اللون اسود ام احمر . واما القليلون الذين يختلفون في حكمهم عن الاكثرين فلو تاملت اختلافهم لرايتهُ اختلافًا في الظاهر لا في الحقيقة .

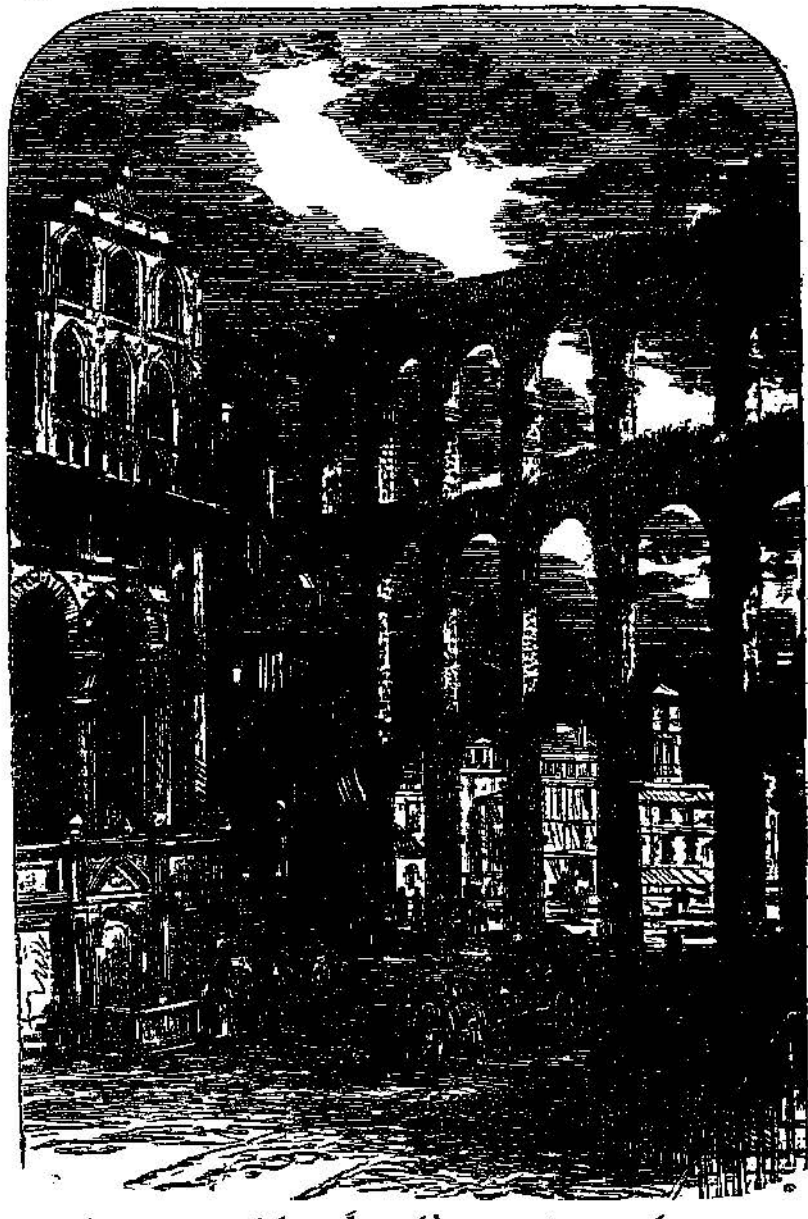
فانهم لا يحللون ما يحرمهُ غيرهم الاَّ بعد ان يعتبروهُ من وجهٍ غير الوجه الذي يعتبرهُ منهُ غيرهم . فقد قيل ان اهل سبرطة كانوا يحللون السرقة ويمدحون السارق ولكنك لو سالتهم هل السرقة شيءٌ حسن في ذاتهِ او هل تمدحون السارق لانهُ سرق لاجابوك على الفور كلاَّ فان اختلاس مال الغير قبيح على كل حال والمختلس مذموم ونحن انما نمدح السارق على حذاقتهِ وتفننهِ في اساليب السرقة لا على انهُ يسلب الغير مالهم . ودليل ذلك انهم كانوا يذمون السارق اذا قُبض عليهِ وهو يسرق ويعاقبونهُ على السرقة . وكذلك الذين يقتلون اولادهم فانهم لا يستحسنون القتل في نفسهِ بل ينظرون اليهِ من حيث كونهِ وسيلة لنقل اولادهم من عالم الشقاء والتعب الى عالم السعادة والراحة وقس عليهِ . فلذلك ترى ان المنكرات التي يحللونها هي في اعتبارهم غير التي يحرّمها الآخرون وان كانت هي هي في الحقيقة

على انهُ مهما كان في قولي وقولك من الصحة او الفساد فكلنا متفقون على ان الناس يصفون بعض الافعال بالحسن ويحكمون بوجوب فعلها ويمدحون فاعلها ويصفون غيرها بالقبح ويحكمون بوجوب تركها ويذمون فاعلها . فان كنت لا تزال في ريب مما عللتُ فاتعليلك انت . اجبني كيف توصل الناس الى ان يميزوا بين الافعال ويعدوا بعضها مليحًا وبعضها قبيحًا . ولمَ يحكمون بوجوب فعل المليح منها ويمدحون فاعلهُ وبوجوب ترك القبيح منها ويذمون فاعلهُ . ولمَ يشعر الانسان بلذةٍ وانبساط في نفسهِ اذا عمل الواجب وبالم وانقباضٍ اذا عمل الممتنع (ستاتي البقيَّة)

قنوات الماء

الماء من اوَّل لوازم الحياة وهو كثير على وجه الارض مثل الهواء والنور ولكن الصالح منهُ للشرب غير موجود في كل مكان بل لا بدَّ من تطلبهِ من نهر او عين او بير ولذلك ترى القبائل الرحَّل تضرب في طلب المناهل حتى اذا وجدت مكانًا كثير الماء والكلا اقامت فيهِ ولم تبارحهُ الاَّ اذا الجأتها السنون او امتلكتهُ منها الاعداء . ولهذا السبب عينهِ بنى المتقدمون والمتاخرون اكثر مدنهم بقرب المناهل . ولكن لمَّا كانت شريعة النمو شاملة للمدن كشمولها للافراد كان المنهل او الينبوع الذي يكفي هذه المدينة الآن لا يكفيها بعد اعوام كثيرة . ولما كان اهالي المدن قد الجأتهم الحضارة الى الاستيطان ولا يستطيعون ان يضربوا في طلب الماء كالقبائل الرحَّل فهم يجرُّون الماء الى مدنهم من امد بعيد ولو اقتضى لجرهِ نفقات طائلة . وقد نجا الحضر هذا النحو في القرون الغابرة ولم يزالوا ينجونهُ حتى يومنا هذا . فاذا كان مصدر الماء اعلى من المدينة والطريق بينهما سهلاً خاليًا من الآكام والوهاد فلا صعوبة في جرّ الماء اليها لانهُ يجري من نفسهِ على كل سطح مائل ولو كان ميله قليلاً جدًّا واذا لم يكن الطريق خاليًا من الآكام والوهاد

وهو الغالب فلا يجري فيه ما لم يحصر في انابيب محكمة لا ينفذها هو ولا الهواء ومتينة جدًّا تحتمل ضغطة



لها ولا تنشق . وان استكملت هاتين الصفتين فلا بُدَّ ان تنظَّف دائمًا مما يرسب فيها من الكلس وغيره والَّا انسدَّت في مدة قصيرة . وكأنَّ القدماء عرفوا هذه الصعوبات ولم يقووا عليها مثل المتاخرين فاعتاضوا

عن الانابيب بالقنوات الواسعة وكانوا يدورون بها حول الجبال والآكام وبنون لها الحنايا الشاهقة فوق الاودية حتى تسير مياهها في طريق يقرب من الاستواء بين مصدرها ومصبها. وربما خرق بعضهم الجبال واجراها فيها. ومن اغرب هذه القنوات قناة في بلاد بيرو طولها مئات كثيرة من الاميال وكان لها في الجبال اسراب طويلة حفرها البيريون القدماء في الصخر الاصم وليس عندهم شيء من الادوات الحديدية وبنوا لها فوق الاودية جدراناً شاهقة من حجارة غير منحوتة ولا مشيدة بالطين

واشهر الامم في بناء القنوات الرومانيون القدماء فانهم فاقوا من تقدمهم من المصريين والبابليين والفرس والفينيقيين ولم تبلغ مبلغهم امة من الامم المتقدمة ولا المتاخرة وكانت قنواتهم تلتف حول الجبال وتخرق الآكام وتقطع الاودية على حنايا شاهقة

ومن اشهر قنواتهم القنوات التي جروا فيها الماء الى رومية فان منها واحدة طولها اربعة وستون ميلاً ولها في طريقها سلسلة من القناطر طولها ستة اميال ونصف ميل وارتفاع بعض قناطرها مئة قدم. واخرى طولها ثمانية وثلاثون ميلاً وفيها سبعة آلاف قنطرة. وكان الماء الذي يأتي رومية يومئذ يفنيها نحو خمسين مليوناً من الاقدام المكعبة مع ان اهاليها كانوا نحو مليون نفس اي انه كان ينصب فيها لكل نفس اكثر من الف اقة. ومن المشهور بين قنيهم ايضاً قناة سيّنا في ايطاليا فانهم بقوا على بنائها قرنين على ما قيل ومنها قناة القسطنطينية ومنس وانطاكية وافسس وازمير والاسكندرية وسيغوفيا. وسيغوفيا هذه مدينة من اسبانيا وقناتها المشار اليها من اتقن القنى الرومانيين وهي المرسوم بعضها في الصورة الاولى طولها ٢٩٢١ قدماً وفيها ١٧٠ قنطرة علو بعضها اكثر من مئة قدم وقد بناها الرومانيون في عهد تراجانس وهدم منها العرب ٣٥ قنطرة سنة ١٠٧١ للميلاد لما تغلبوا على سيغوفيا ثم رممتها الملكة ايزابلا سنة ١٤٨٣ ولم تزل قائمة الى يومنا هذا وشكلها يشبه شكل قناطر زيدة التي على نهر بيروت وهذا يحملنا على الظن ان قناطر زيدة من بناء الرومانيين ايضاً. ومنها قناة نمس. ولها ثلاث سلاسل من القناطر الواحدة فوق الاخرى فالسلسلة السفلى ست قناطر والوسطى احدى عشرة والعليا خمس وثلاثون قنطرة. والقناة على ظهر السلسلة العليا علوها ٤٥ قدم اي انها تكفي لان يمشي فيها الانسان مختبئاً وهي مغطاة بصفائح من الحجر وطول القناة كلها ٣٥ ميلاً

هذا من قبيل قنوات المتقدمين اما المتاخرون فقد بنوا قنوات كثيرة لا تقل عن قنوات المتقدمين رونقاً ونفعاً وان قلّت عنها فخامة من ذلك قناة قرطاجنة التي شرع في بنائها الملك لويس الرابع عشر فانها تقطع على جسر طوله ٤٤٠٠ قدم وعلوهُ ٣٠٠ قدم وفيه ثلاث سلاسل من القناطر الواحدة فوق الاخرى وفي كل سلسلة ٣٤٢ قنطرة. ومنها قناة مرسيليا طولها نحو ستين ميلاً وهي تخرق الجبال في ٤٥ سرباً اطوالها معاً ثمانية اميال ونصف ميل وتقطع وادياً ضيقاً على بناء طوله ١٢٨٧ قدماً وعلوهُ ٣٦٢

قدماً وينصب من هذه القناة كل دقيقة ١٠٠٠٠٠ جرة من الماء

ومن اشهر قنوات المتاخرين بالاجماع قناة لسبون قصبة البرتوغال وقناة نيويورك اكبر مدينة في اميركا . اما قناة لسبون فطولها تسعة اميال وتقطع وادياً عميقاً قرب المدينة على جسر طوله ٢٤٠٠ قدم وعلو بعض قناطره ٢٥٠ قدماً واتساع فوسها ١١٥ قدماً وكان اتمام هذه القناة سنة ١٧٣٨ . واما قناة نيويورك فطولها اربعون ميلاً ونصف وفي ننشأ من بحيرة صناعية صُنعت باقامة سدٍّ لنهر كروتون فتجري القناة الى ان تصل الى نهر هَرْلم مسافة ٣٣ ميلاً في قبوة علوها ٨½ قدم الاّ نصف قيراط ولا تنحدر في الثلاثة والثلاثين ميلاً الاّ ٢٣ قدماً ثم تقطع نهر هَرْلم على جسر طوله ١٤٦٠ قدماً فيه ١٥ قنطرة ثمان منها في النهر وسبع على ضفتيه وعلو اعلى قناطره من اساسها الى اعلاها ١٥٠ قدماً واتساعها ٨٠ قدماً وعلو الجسر فوق الماء ١١٤ قدماً وبعد ان يقطع الماء هذا الجسر يدخل ثلاثة انابيب من الحديد واحد منها قطره اربع اقدام والاثنان الآخران قطر كلٍّ منها ثلاث اقدام فتنزل به الانابيب في وادٍ واسع ١٠٩ اقدام وتصعد على الجانب الآخر ١٠٦ اقدام ثم تجري الى المدينة وتصب في حوض طوله ١٨٢٦ قدماً وعرضه ٨٣٦ قدماً وتجري من هذا الحوض الى حوض آخر تتوزّع منه على احياء المدينة وبيوتها بانابيب من الحديد . وكانت نفقة هذه القناة ١٢٥٠٠٠٠٠ ريال اميركاني ولم يبنوا لها الجسر المذكور الاّ بعد ان وجدوا ان انابيب الحديد اذا وضعت في النهر تعيق سير السفن فيه

هذا ولما كانت انابيب الحديد مستكلة للشرطين المذكورين آنفاً اي الضبط والمتانة وكان تنظيفها ممكناً على ما يقال بدفع الماء فيها دفعاً عنيفاً شاع استعمالها كثيراً في هذه الايام ولذلك لا ينتظر ان يبني الناس من الآن فصاعداً ابنية شاهقة في المنخفضات لتقطع الاقنية عليها بل يجرون الماء في انابيب الحديد كيف شاءوا بشرط ان يكون مصدرهُ اعلى من مصبه . وان لم يكن مصدرهُ اعلى من مصبه يمكن دفعهُ بمضخة قوية الى حوض مبني في مكان مرتفع كما يدفع ماء نهر الكلب الآتي الى بيروت بالمضخة المقامة في الضبية الى حوض الاشرفية ثم يوزع من ذلك الحوض على احياء المدينة وبيوتها

فائدة النمل للمغروسات

قال في جريدة الفلاحة ان اشهر اصحاب البساتين من اهل شمالي ايطاليا وجنوبي جرمانيا يعتنون بتربية النمل الاسود العادي في بساتينهم فيقيمون له قرًى في البساتين ويفوضون اليه حراسة الاشجار من كل ما يضرها من الحشرات بالغة كانت او اجنّة فان هذا النمل لا يضرُّ باثمار الاشجار وانما يدخل المضروب منها فيترعهُ عنها ويتبعهُ ولو اختبأ في قلب الثمرة . وقد عرفوا بالاختبار ان البستان الذي يكثر هذا النمل فيه يسلم تفاحهُ واجاصهُ من ضربات الحشرات كانهُ قد عولج باحسن العلاجات

الصباغ الاحمر المعروف بدم العفريت

لمَّا صدر الجزء الاوَّل من المقتطف منذ ست سنوات كان من جملة مشتملاته مقالة عنوانها "الصباغ الاحمر المعروف بدم العفريت" وهي مقالة لخَّصناها من احسن الكتب واصدقها كما ذكرنا هناك. الاَّ ان جماعةً من صباغي بلادنا انكروا صحَّتها بل لم يهتمّوا الالتفات اليها ولا تجربة ما قيل فيها زاعمين ان وقتهم يذهب بالتجربة ضياعًا ومالهم سدًى. وكنَّا لا نطلب من نبيه يتهم تجريبها الاَّ ويجيبنا ان تجريبها عبث فقد جرَّب ما هو اوفى منها شرحًا وتفصيلاً فذهبت تجاربهُ سدًى. ثم ادرجنا في الجزء الاوَّل من هذه السنة مقالةً اخرى في الموضوع نفسهِ اقتطفناها من كتاب حديث ومع ذلك فسائل السائلين في هذا الموضوع كانت تتوارد علينا شهرًا فشهرًا حتى مَلِلنا السكوت وبعثنا بكتابة الى جماعة من مشاهير علماء المغرب نرغب اليهم ان يفيدونا عن صبغ القطن هذا فاجابنا بعضهم جوابًا لا يختلف عمَّا كتبناهُ الاَّ قليلاً كما سترى وهاك ترجمة ما كتب مقرونة بما يقتضي من الشرح

ان الصبغ بهذا الصباغ الراتنج يتمُّ على طرق شتى احسنها واكثرها استعمالاً ما سأذكرهُ وهو

اولاً تغمس الاقمشة في الماء الناعم (هو الذي يرغي به الصابون بسهولة) مدة ثمانٍ واربعين ساعة لينزول عنها ما طلبت بهِ من النشا ونحوهِ. والمعتاد ان يضاف الى هذا الماء قليل من البيرا ليذوب النشا فيهِ (وذلك بتحويلهِ الى دكسترين وكلوكوس)

ثانيًا توضع الاقمشة في ماء قد ذوَّب فيهِ كربونات الصودا حتى صار ثقله النوعي ١٠١° (الثقل النوعي للماء الصرف هو واحد. فيكون الثقل النوعي لهذا المذوب اعظم من ثقل الماء النوعي بجزء من مئة) ثم تغلى في مذوب كربونات الصودا المذكور نصف ساعة من الزمان. وتخرج وتعصر

ثالثًا. بعد ما تعصر تزيَّت بنقعها في زيت عتيق (محمحد) وصفوة خفيفة على هذا المنوال: يُنقع كل ١٠٠ رطل من القماش في ٥٨ رطلاً من زيت كاليبولي[1] و١٢٥ رطلاً من الماء ونصف رطل من كربونات الصودا ونصف رطل من كربونات البوتاسا

رابعًا. بعد ما تزيَّت الاقمشة جيدًا تنشر في الهواء حتى تصير جافة اللمس ثم تنشر في غرفة فيها وجاق وحرارتها نحو ١٤٠° فارنهيت (٦٠ سنتكراد) مدة اثنتي عشرة ساعة. ويكرَّر هذا التزييت والتجفيف مرتين او ثلاثًا بقدر ما يراد ان يكون اللون شديدًا. فكلَّما كانت شدَّة اللون مقصودة وجب تكرار التزييت والتجفيف على ما تقدَّم

(١) زيت كاليبولي Gallipoli هو ادنى زيوت اوربا الاَّ زيت سبسيليا واسبانيا. وربما صحَّ ان يستعمل الزيت المكرر المطعم عوضًا عنهُ

خامساً. تنقع الاقمشة المذكور وزنها اربعاً وعشرين ساعةً في مستحلب بارد مركب من ٨٣½ رطل من الماء و٥ ارطال من كربونات الصودا وخمسين رطلاً من الزيت

سادساً. تخرج الاقمشة وتعصر وتنشطف جيداً بالماء ثم تغطُّ شيئاً فشيئاً مراراً متعدّدة في مذوب سخن (حرارته ١٥٠ فارنهيت او ٦٥½ سنتكراد) وهو ٣٥٠ رطلاً من الماء و١٠ ارطال من مسحوق جزالعفص اومن السماق و١٦ رطلاً من الشب الابيض. وبعد غطّها تنشر ثماني واربعين ساعةً في الغرفة التي فيها الوجاق لابقاء حرارتها ١٤٠° فارنهيت كما تقدّم

سابعاً. تغطُّ الاقمشة في مغطس مصنوع من نحو عشرة ارطال من مسحوق الطباشير في ٤١٧ رطلاً من الماء المسخن الى درجة ١٨٠ فارنهيت (نحو ٨٢ سنتكراد) وبعد ما تغطُّ فيه تنشطف لتصبغ بالصبغ الاحمر

ثامناً. الاوزان التي تستعمل لكل ثوب قماش هي من ١٧ الى ٣٠ ليبرا من الفوة ومن ٣ الى ٥ ليبرات من الكرانسين(١). وهذه تذوب في ٣٥٠ ليبرا من الماء. والشائع اليوم ان يستعمل الاليزارين(٢) عوضاً عن الفوة والكرانسين. ومتى وضعت الاقمشة في الخوابي التي فيها الصبغ المذكور يطلق عليها البخار السخن (هبلة الماء) ويسخن الماء حتى تبقى حرارته قدر ساعة او ساعة ونصف على ١٨٠° فارنهيت (نحو ٨٢° سنتكراد) ثم يسخن سريعاً حتى يقرب من الغليان (حتى تصير حرارته نحو ٢١٢ فارنهيت او ١٠٠ سنتكراد) وتدوم حرارته هذه على ما هي ساعة من الزمان. وبعد ذلك تخرج الاقمشة وتعصر وتغسل ثم تغط في مغطس الطباشير المذكور سابقاً وتنشطف بالماء وتعاد الى الخابية ثانية وتغط مدة قصيرة ثم تخرج وتغسل جيداً فتجدها قد صبغت بالاحمر ولكن احمرارها يكون قاتماً باهتاً فيجعل فاتحاً زاهياً بالعمليات الثلث الآتية وهذه العمليات الثلاث (او الاثنتان الاوليان منها) تتمُّ في خلاقين مسدودة ومملوءة بالماء الى ثلثيها

العملية الاولى. يذاب ٦ ارطال من الصابون و½ ١ رطل من كربونات البوتاسا في الماء الذي في الخلقين وتوضع الاقمشة المصبوغة في الماء وتغلى على البخار (الهبلة) السخن نحو ثماني ساعات

العملية الثانية. تخرج الاقمشة من الخلقين وتنشطف ثم توضع في خلقين ثانية قد اذيب في مائها ٦ ارطال من الصابون ونحو سبع اواقٍ من كلوريد القصدير. ثم تخرج وتنشطف وتعاد الى الخلقين وتغلى ثانية

العملية الثالثة. تخرج الاقمشة من الخلقين وتنشطف وتنشر في الهواء ثم تغط في مغطس سخن من منقوع النخالة في الماء وتنشطف. فيخرج لونها احمر زاهياً ثابتاً كما يعهد في صباغ دم العنريت

---

(١) الكرانسين Garancine هذا يستخضر من الفوة وهو يحتوي على مقدار كبير من الصبغ في مقدار صغير منهُ. ويستخضر بمعالجة الفوة بالحامض الكبريتيك. وهو كثير الاستعمال اليوم عند الصباغين

(٢) الاليزارين Alizarine هذا يستخضر من قطران الفحم الحجري

هذا وليعلم من لا خبرة له بهذا الصنع ان النجاح فيه موقوف على مراعاة العمليات المذكورة تمام المراعاة ولذلك لا يستغرب ان يخيب الصانع مرّة ومرتين ولكن الاعادة تقطع بالنجاح فمن لم يفز بالمرغوب اوّل دفعة فليعد العمل دفعةً ودفعتين بل دفعات انتهى

هذا ولما كانت شهادة هذا العالم ليس فوقها شهادة فلنا الامل ان ابناء الوطن يشدون العزائم وينهضون الهمم لعلهم يظفرون بما يطلبون فانهُ وان كان دون بغيتهم صعوبات فلا بدَّ انهم يفوزون بعد الصعوبات بمال طائل وشكر جزيل

جلود الكفوف

يقتضي لدبغ جلود الكفوف اربعة امور (١) غسلها (٢) معالجتها بالكلس (٣) نزع الصوف عنها (٤) معالجتها بالنقع كما سترى . واما ما يلزم لهُ من الادوات فيشار اليهِ في سياق الكلام

ولاتمام الامور الاربعة المار ذكرها تؤخذ جلود الجداء والحملان المسلوخة جديدًا وتغسل وتجفف وتدبغ حالاً بعد ذلك والاَّ فتختم وتعاوها بقع لا تزول عنها او تلين من بعض اجزائها فتتمزق في اثناء معالجتها . واما اذا لم تكن مسلوخة جديدًا فتنقع في الماء يومين ثم تعامل معاملة المسلوخة جديدًا . واول ما يعمل بها بعد الغسل هو انها تركّب على انجاش وتترك بسكين مستديرة الحدّ لتلين ثم تزال منها الاجراء الخشنة بسكين الدباغة التي يكشط بها الدباغ عن الجلد ما يلتصق بهِ من الاغشية والدهن وذلك لا يقتضي لهُ الاَّ قليل من التعب والزمان فان العامل يلين ٢٠٠ جلد في اليوم ويزيل الخشن منها

ثم يترك باطن الجلد الذي يلي اللحم بالكلس الرائب باردًا وتنضَّد الجلود بعضها فوق بعض ازواجًا ازواجًا بحيث يكون جوفها كلها الى الخارج وباطن كل جلد من الزوج ملامس لباطن الآخر وتترك كذلك بضعة ايام حتى يصير صوفها يتقلع عنها بسهولة . وحينئذٍ تغسل في الماء الجاري لتزول عنها اكثر الكلس ثم يقلع الصوف عنها بملقط مصنوع لذلك . ثم يحلت ما بقي من الصوف الصغير حلتًا نظيفًا بحجر السن . ويجب حلت الصوف عنها بعد معالجتها بالكلس على ما تقدَّم والاَّ فاذا أُجِّل حلتهُ الى ما بعد ذلك بزمان يقسو الجلد ويتعذر حلت الصوف حينئذٍ

وبعد ما ينتهي ذلك تنقع في كلس رائب لتنتفخ وتلين وتنظف ثم ترفع منهُ وتنقع في بركة فيها ماء كلس قديم خفيف وترفع منهُ ايضًا وتنشر على موائد مائلة ليترح الماء منها ويكرر نقعها في الماء المذكور ونشرها على ما تقدم مرارًا مدَّة ثلثة اسابيع حتى تلين جيدًا ثم يفرك ظاهرها بحجر السن منزلاً في علبة من

الخشب لها بدان لينعم جيدًا وتزول عنه آثار الصوف ويكون الفرك بالحجر على عرض الجلد. ومتى تمّ ذلك تعالج بالماء والنخالة. وذلك بان تنقع النخالة في الماء على نسبة اربعة ارطال منها لعشرين رطلاً منه ويضاف اليها قليل من ماء نخالة قد نقعت كذلك قبلاً اذا تيسر فتنقع الجلود في هذا الماء مدّة ثلثة اسابيع وينبغي ان تراقب كثيرًا حينئذٍ من وقت الى آخر فتفوص بعد يومين في الصيف وثمانية ايام في الشتاء في الماء المنقوعة فيه

وبعد ثلثة الاسابيع تخرج من ماء النخالة لتشيب بمخلس من الشب الابيض وملح البحر. وتفصيل ذلك ان يؤخذ لكل مئة جلد ١٢ او ١٤ او ١٨ ليبرة من الشب الابيض وتوضع مع ٣½ ليبرة من ملح البحر شتاء و٤ ليبرات منه صيفًا في وعاء من النحاس فيه ١٢٠ ليبرة من الماء. ومتى تارب هذا المزيج الغليان يحسب منه ٣٠ ليبرة في مصفاة لتنزل منها الى طست تحتها. وحينئذٍ يؤتى بستة وعشرين جلدًا من الجلود المذكورة وتغط في هذا الطست واحدًا بعد واحدٍ وتوضع على جانب حتى ينزح الماء منها وبعد ذلك تنقع كلها معًا في الوعاء الاول نحو عشر دقائق من الزمان حتى تشرب كفاءها منه

ومتى اخرجت من ماء الشب تطلى بمجون الطحين والبيض. وذلك بان يؤخذ من ١٢ الى ١٥ ليبرة من دقيق الحنطة لكل ١٠٠ جلد من الجلود. ثم يسخن ماء الشب الذي نقعت الجلود فيه ويرش الدقيق عليه ويحرك ويجعن فيه جيدًا ثم يوضع في المصفاة ويصفى فيصير نيًا كالعسل فيضاف اليه (صفار) ٥٠ بيضة ويخلط الكل معًا خلطًا جيدًا ثم تطلى الجلود بهذا المجون واحدًا فواحدًا وتفس فيه كلها بعد طليها وتترك كذلك يومًا كاملاً. والقصد من طليها بمجون الطحين والبيض تبييضها وتليينها ووقايتها من الهواء الذي يقسيها ويجعلها قصعة سهلة التشقق

وبعد ما تطلى كذلك بمجون الطحين والبيض تشدّ بالايدي وتنشر في الهواء لتجف باسرع ما يمكن لها من الزمان. ثم يبل عشرة او اثنا عشر منها وتوضع بين لفائف من الكتان وتداس بالارجل لتلين. ثم تركب على المجش وتدلك بسكين الدباغة (التي يكشط بها الدبّاغ ما يلصق بباطن الجلد من الاغشية والدهان). وتجفف ثم تدلك بالسكين ثانيةً وبعد ذلك تدلك بقرص ثقيل صقيل من الزجاج ويوضع عليها في اثناء صقلها بياض بيضة او محلول الصبغ او صابون ناعم فتصقل صقلاً جيدًا. واذا أُريد صبغها تصبغ على جهة الشعر وصبغها يكون اما بغمسها في الصباغ او بدهنها به بفرشاة والثاني اعمّ استعمالاً

واعلم ان احسن جلود الكفوف تصنع من جلود الجداء التي لم تاكل غير اللبن وهي ثمينة وتليها جلود الحملان. واما الاحذية التي يلبسها نساء الافرنج في ولائم الرقص فتصنع من جلد العجول على الطريقة المتقدمة ولما كانت هذه الجلود تترك بيضاء او تصبغ باصباغ لطيفة جدًا وجب ان تبعد عن كل ما يلوثها كملامستها لخشب السنديان او للحديد مبلولاً او نحو ذلك

عمل الاوتار

تعمل الاوتار من امعاء الغنم وذلك بان تؤخذ من بطن الخروف سخنةً وتنظَّف مما فيها وتجرَّد عن الدهن وتغسل في قصعة من الماء. ثم تُربَط من اطرافها الدقيقة وتوضع على حافة القصعة بحيث تكون اطرافها الدقيقة خارج الماء والباقي منها فيه. ويُغيَّر هذا الماء مرارًا عديدة على يومين ليرتخي ما يلصق بها من الغشاء البريتوني والغشاء المخاطي. وتوضع مائدة فوق القصعة وتخرج الامعاء من الماء وتبسط عليها ويُحَفّ ظاهرها بقفا السكين حتى يُسلَخ الغشاء عنه بعرض نصف محيط الدائرة ولذلك يبتدأ بالسلخ من طرف الامعاء الدقيق لان سلخه من طرفها الغليظ لا يصحّ. ويُستعمل هذا الغشاء كالخيطان لتخاط به الامعاء. واما الامعاء المسلوخة فتنقع في ماء جديد ليلةً كاملة ثم ترفع منه وتنظف بقفا سكين مستدبر على المائدة المذكورة وتفصّ منها الاطراف الغليظة وتنقع (اي الامعاء) ليلةً أُخرى في ماء جديد وتنقل منه في اليوم التالي ويصبُّ عليها صفوة مصنوعة من اوقية من البوتاسا واوقية من البرتاسا المكلسة لكل ١٦٠ اوقية من الماء وتصبُّ هذه الصفوة عليها دفعات متوالية كل ساعتين او ثلاث ساعات دفعة وتصبُّ الصفوة القديمة عن الامعاء كل دفعة قبل صب الصفوة الجديدة عليها حتى تنظف جيدًا. فتُعبَّر بعد ذلك من قمع (كشتبان) من النحاس مثقوب الطرفين وتضغط عليه بالاظافر لتملس ويستوي سطحها فتتهيأ بذلك لعمل الاوتار على اختلاف انواعها

اما اوتار الآلات الموسيقية فينتضي ان يعتنى بصناعتها اعتناء عظيم واحسنها يعمل في نابولي وفينيسيا ورومية بايطاليا. ويجرَّد الغشاء عن الامعاء التي تُصنَع منها تجريدًا تامًّا. ويضاف الى الصفوة التي تصبُّ عليها شيء من الشب حتى يروّقها. ثم تصبُّ عليها دفعةً واحدة كما تقدَّم وتقوّى في كل دفعة عما كانت في التي قبلها على اربعة ايام او خمسة حتى تنتفخ الامعاء وتبيضّ جيدًا. ثم تعبر في القمع وتغسل بالصفوة ثانيةً ثم بالماء وبعد غسلها تفتل جيدًا وتُكبرَت (اي تعرض على بخار الكبريت المحروق) ساعتين ثم تصقل بالفرك وتجفّف وقد يكبرتونها مرتين او ثلاث مرات قبل تجفيفها ويصقلونها بين اوتار من شعر الخيل

والسرُّ في كون اوتار ايطاليا احسن الاوتار هو على ما يظنُّ انها تصنع من امعاء الغنم الضعيفة المهزولة فان اغشية الحيوانات المهزولة امتن من اغشية الحيوانات السمينة. ولذلك تختار الغنم المهزولة على السمينة لعمل الاوتار

واما اوتار الندافة ونحوها فتصنع من اطول امعاء الغنم بعد نقعها في صفوة البوتاسا وذلك بضم كل

٤ او ٦ او ٨ او ١٠ اوتار او ٣ اوتراً معاً حسب الثخن المراد وفتلها فتلاً جيداً . ومتى جفت بعض الجفاف تلذر مرتين بخار الكبريت وتشدّ جيداً بعد كل مرة وتصفل ثم تشدّ بين شيئين ثابتين وتجفف كذلك . ويجب ان تكون هذه الاوتار كاوتار آلات العزف خالية من العقد

واما اوتار الساعاتية فتصنع من الامعاء الدقاق جداً بشقها على طولها وذلك بان تدخل فيها كرة من الخشب او الرصاص عليها شفرات ماضية وتمر فيها على طولها فتمزقها قطعتين لتكون الاوتار المصنوعة بفتلها دقيقة جداً

ويصبغون الاوتار صبغاً اسود بالحبر الاعتيادي وقرنفلياً بالحبر الاحمر فيحولهُ الحامض الكبريتوس الى لون قرنفلي واخضر باي صبغ كان اخضر . ولا صعوبة في تلوين الاوتار فانها تتلون على اسهل منوال

عمل اقماع الخياطة

قمع الخيّاط ويعرف بالكشتبان اداة شائعة الاستعمال فلا حاجة الى تعريفها وهو على نوعين اما مقبب الطرف الواحد مفتوح الآخر واما مفتوح الطرفين . ويصنع القمع على طرق شتى اشهرها طريقة رُوِي وبرتيه الباريزيين وبيانها : تؤخذ صفائح من الحديد سمكها جزء من اربعة وعشرين جزءاً من القيراط وتقصّ سيوراً سيوراً حجمها بقدر المطلوب وتدخل هذه السيور في ملزمة فتقصّ اقراصاً اقراصاً قطر كل منها قيراطان وكلها متصلة معاً باذنابها . ثم تسلّم لولد فيحميها الى درجة الحمرة ويركبها على شيء قالب اجوف مصنوع لها . فيضرب العامل وسط كل منها بطابع مستدير ثخنهُ ثخن اصبعهِ فينزل القرص في جوف القالب ثم ينقلهُ الى قالب آخر لهُ خمسة اجواف متزايدة العمق فيضعهُ على كل واحد منها بالتوالي ويضربهُ بطابعهِ حتى ينزل القمع في الجوف ويتشكل بشكلهِ ولا ينتهي من الجوف الخامس حتى يصير شكلهُ على ما يراد

ثم يتناولهُ عامل آخر ويركبهُ على المخرطة ويصقلهُ من الداخل ويخرطهُ من الخارج ويرسم عليهِ الدوائر المراد زخرفتها بالذهب وينقب عليهِ الثقوب المعهودة باداة للثقب ويقسيهِ ويجلوهُ ويذهبهُ من الداخل بقطعة من ورق الذهب يجعلها على شكلهِ ويدسّها فيهِ بقضيب صقيل من الفولاذ فتلصق بباطنهِ بمجرّد ضغط القضيب لها على باطنهِ . ويركّب خيطاً من الذهب في الدوائر التي رُسمت على ظاهرهِ ويثبتهُ فيها بضغطهِ عليها

الارتقاء

ان الخَلَف يرثون معارف السلَف ويزيدون بها معارفهم فكل جيلٍ من الناس يزيد علمًا وتقدمًا عن الجيل الذي سلفهُ ولا مشاحّة في ذلك فان المتقدمين لم يتّصلوا الى شيء من مكتشفات المتأخّرين ومخترعاتهم ولا تهيّأت لهم الوسائط ولا تيسّرت لهم الاعمال كما تيسّرت للمتأخّرين فما كانوا يعلونهُ بكثرة الرجال وبذل النفوس والاموال يعلهُ المتأخّرون اليوم بالنفر القليل على اسهل سبيل ولو شاء المتاخرون لنقلوا قلعة بعلبكّ بجملتها دفعة واحدة بالبخار ولم يخشوا ضيرًا ولم يتجشموا مشقةً . وقد حقّت افعالهم اماني المتقدمين فصاروا يغوصون الى لجج البحار ويأوُبون غانمين ويفحمون التيران ويعودون سالمين ويطيرون لاعلى بساط الريح الموهوم بل بقوة الغاز ويأخذون بناصية الطبيعة لقضاء الحاجات والارتقاء في سلّم الكمالات . وكيفما وجّهنا النظر رأينا آثار التقدم متبلاً وجرثوم الارتقاء ناميًا فلا يمرُّ علينا اسبوعٌ الاّ سمعنا باكتشاف عجيب او اختراع غريب حتى صارت اسماء ما كُشف وما اختُرع تستغرق مجلدات ضخمة ولا يستوفي عددها الاّ القواميس المطوّلة . ولو حاولنا ان نعدّد ما جدّ اسمهُ عندنا حديثًا لعددنا منهُ الوفًا ولم نأتِ عليهِ كلهِ . فالعالم سائر على قدم النجاح والتقدُّم عامٌّ والارتقاء اكيد لا ينكرهُ ذو الذوق السليم

هذا وانّ مَنْ يتأمّل في اسباب التقدُّم في معارف البشر واحوالهم يجد انها الكدُّ والجدُّ فان الباري عقد الارتقاء بناصية الجدّ في الامور والمثابرة على الاشغال وعلو الهمة في الاعمال . فمن جدَّ وَجَدَ كما جدَّ برنارد بالسي الخزّاف فاكتشف دهان الصيني واثرى وخلّد لنفسهِ ذكرًا حميدًا على مرّ الايام . وكما جدَّ دزرائيلي وكلادستون فرقيا اسمى المناصب . وجاء في التاريخ ان رجل فرنسا تيبرس لم يصلح للجندية لقصر قامتهِ فآلى على نفسهِ الاّ يثني عن عزمهِ حتى يجعل لنفسهِ شانًا فصار كما اشتهى رئيسًا لجمهورية فرنسا وحكمًا يحل صعاب القضايا ومشكلات الامور تُسند الاقوال اليهِ ويُثنى مدى الاعوام عليهِ . وكان اندريو جنسن خياطًا فصار رئيسًا لجمهورية اميركا بجدّهِ وكان كارفيلد حطابًا كما لا يخفى فصار اوّل رجل لفرط اجتهادهِ وحسن آدابهِ وكان افلاطون بائع زيت فصار اشهر الفلاسفة وكان كوبرنيكوس ابن خباز فكشف بطول الجدّ واعمال الفكر ثبوت الشمس ودوران الارض حولها وكان كپلر ابن خاناتي فقضى عمرهُ على رصد الكواكب حتى اكتشف نواميسهُ المشهورة فشاد للعلم ركنًا لا يقوّض وصرحًا لا يُنقض

ومع أن باب التقدُّم الجدُّ والكدُّ فكثيرون يزعمون ان النجاح حظٌّ كانَّ الباري يبطل السنّة التي جعل التقدُّم منوطًا بها . فتراهم يشكون الفقر ويتعلّلون بقلّة العمل والشغل كانهم لا يعلمون ان ارض الله واسعة الفضاء فيها الرزق مبسوطٌ لكل من يثمّر عن ساعد الجدّ

وما طلب المعيشة بالتمني ولكن القِ دلوكَ في الدلاء
تجيء بملئها طوراً وطوراً تجيء بحمأةٍ وقليل ماء

فالارتقاء مقدور لكل فردٍ من افراد البشر اذا استعمل له الشروط المناسبة وواظب على تحصيله مهما كان عمله

ومن الاقوال المأثورة ان ما يعلهُ انسان يستطيع على عمله كل انسان ويوافق ذلك اقدام نابوليون بونوبارت فانهُ اراد ان يحذف لفظ المستحيل من الوجود قائلاً انهُ لا يوجد الاَّ في قاموس المجانين اذ لا مستحيل على اهل الجد والاقدام . فقل لمن انثلمت ظهرهُ الهموم وتكاثفت في وجههِ المصاعب كالغيوم لا تيأس فكل مَنْ جدَّ وجد وكل مَنْ صبر ظفر

لا تُقل قد ذهبت اربابهُ كلُّ مَنْ سارَ على الدربِ وصل

شاهين
مكاريوس

بعض عوائد اهل كينيا الجديدة

ان اهل كينيا الجديدة يحيُّون الغرباء بوضع ايديهم على انوفهم ثم على بطونهم . وكثيرون منهم يحيُّون خلاَّنهم بوخزهم تحت ذقونهم . ومن حسن المعاشرة عندهم انهُ اذا التقى خليل بخليلهِ يسأَلهُ الى اين يذهب (وذلك مستحسن عند الافرنج جدًّا) او ان يحمّلهُ ابلاغ امر الى من هم اعلى منهُ . ومن عوائدهم انهم يدخنون على ذكر بعضهم كما يشرب اهل هذه البلاد الخمر او نحوها على ذكر احبائهم فيعبُّ الرجل منهم غليونهُ وينادي باسم صديقهِ ويدخّن ملء فمهِ ثم يناولهُ الى مَنْ بجانبهِ فيفعل كما فعل . وكلهم سرّاق فهم لا يستقبحون من السرقة ويتعجبون اذا رأَوا غريبًا لا يسرق ويتفاخرون بسفك الدماء فلا يعيبون للرجل منهم ان يثم بدنهُ الاَّ بعد ما يقتل قتيلاً ونساؤهم يحظرنهم عن حمل الحطب والماء والاحمال فانهنَّ يعتبرنَ ذلك من الحقوق المختصة بهنَّ وليس عندهم دين ولا لهم معبود ولا يعرفون شيئًا عن وجود الله وانما يعتقدون بوجود ارواح شريرة ويهابونها كثيرًا ولكنهم لا يصلون لها ولا يقدّمون تقدمات . ويعتقدون ايضًا بخلود النفس ولكن لا يعرفون شيئًا عن مقرّها ولا حالها بعد انفصالها عن الجسد

تقدم المعارف

تابع لما قبله

الانثروبولوجيا (١) والاركيولوجيا (٢)

وقد تقدمت العلوم التي تبحث عن احوال الانسان القديمة في هذه الخمسين سنة اكثر من كثير من العلوم. فلما انحنى هذا الجمع كان الراي العام ان الانسان ظهر على الارض بغتةً منذ نحو ستة آلاف سنة اي حينما كانت اوربا مثل ما كانت عليهِ ايام اليونانيين والرومانيين في بنيتها وطبائع حيواناتها. ولكن قام بعد ذلك ليَرْد ورولنصن وبوتّا وغيرهم وكشفوا ما عفاهُ الدهر من مباني الاشوريين ومكاتبهم وحلوا رموز كتاباتهم فوجدوا فيها ما يدل على تقدم عهدهم في الحضارة. ثم تبين من الآثار المصرية بما يقرب من اليقين ان الاهرام بنيت منذ ستة آلاف سنة. ومن المعلوم ان اشور ومصر لم ترتقيا الى بحبوحة الحضارة والعمران دفعةً واحدةً بل تدرجتا اليها في ازمان مديدة

اما في اوربا فان كتابات المؤرخين والشعراء الاقدمين تدل على انهُ كان عصر لم يكن الحديد شائعًا فيهِ بل كانت الآلات والادوات تُصنَع من البرنز ومع انهُ يبعد عن الاحتمال ان يستخدم الانسان البرنز المركب من النحاس والقصدير قبل ان يستخدم الحديد وهو معدن بسيط فقد جاءت مكتشفات الاركيولوجيين مؤيدة لاقوال المؤرخين والشعراء اي انهُ كان في اوربا عصر يُستخدَم فيهِ البرنز قبل العصر الذي استُخدِم فيهِ الحديد

وبعض القبور القديمة انت علم الانثروبولوجيا بفوائد جمة بما فيها من الدفائن التي وُضعت فيها ليستصحبها الاموات الى عالم الارواح (٣). وقد انفتح من هذه الدفائن وجود ما يُسمى بالعصر النحاسي ثم انفتحت احوال الانسان في ذلك العصر من قرى البحيرات السويسرية فان تلك القرى كانت مبنية في سالف الزمن على رقارق بحيرات سويسرا فكانت تسقط منها امتعة كثيرة في البحيرات او كانت تحرق فتقع امتعتها في البحيرات دفعة واحدة وقد بنيت مدفونة نحوًا من اثنَي سنة ثم نفضت عنها غبار الموت فرأينا بينها الحنطة سكان تلك القرى وادواتهم وعظام حيواناتهم وخزفهم وسلاحهم واكسيتهم وخبزهم واثمارهم. على ان هؤلاء الناس ليسوا اقدم سكان اوربا فانهُ يظهر من المدافن القديمة انهُ وجد فيها اناس قبلهم لم تكن المعادن معروفة عندهم ويؤيد ذلك آثار البحيرات المار ذكرها فانهُ يوجد

(١) علم الانسان (٢) علم الآثار القديمة

(٣) يظن اكثر الباحثين ان الاشياء التي كان يضعها القدماء مع موتاهم من الحنطة ونحوها كانوا يقصدون ان يستصحبها الميت معهُ الى عالم الارواح كما يفعل بعض الشعوب في هذه الايام ويلاحظون ذلك دليلاً على اعتقاد اولئك الناس بالخلود

فيها آثار قرى اقدم من المذكورة آنفًا وآثارها الحجرية الكثيرة خالية من المعادن خلوًّا تامًّا ولذلك سمي عصرها بالعصر الحجري . وزد على ما تقدَّم ان سنسارب وورساي اثبتا وجود هذا العصر من الدمن القديمة التي على شواطىء الدانيمرك

وقد عرفنا بما كشفنا اشياء كثيرة عن هولاء الشعوب وبقيت اشياء كثيرة لم نعرفها الى الان . وقد لخص اتاتس جملة ما عرفناهُ عنهم في كتابه البديع المسمى بالظران القديمة فقال ان اولئك الشعوب قد عُرفوا من حيث ادواتهم واعراضهم كما تُعرَف احوال الشعوب المتوحشة الآن من بحث اكثر السياح تدقيقًا فاننا قد عثرنا على قُبورهم وقلادتهم ومقاديمهم وازاميلهم وغير ذلك من الادوات وعرفنا كيف كانوا يصنعونها ويستعملونها . وكشفنا حلاهم واسلحتهم وقدورهم وآنيتهم وعرفنا ما كانوا ياكلون ويلبسون وكيف كانوا يجترون موتاهم ويدفنونهم . وانهم كانوا يصطادون الغزال والغرس والدب والذئب . ولم يوجد بين آثارهم شيء من عظام الحيوانات البائدة كالماموث والكركدن وثور المسك والاسد والضبع والدب الكبير مع انهُ قد وُجد كثير من عظامها في كهوف اوربا مما يدل على انها كانت كثيرة فيها في سالف الزمن وكان يظن انها عاشت فيها وانقرضت من قبل ان جاء الانسان اليها . ولكن الاكتشافات الحديثة قد بينت ان الانسان كان معاصرًا لها ايضًا وكان منهُ صنفان في اوربا صنف يشبه الاسكيمو في القد والاسلحة والادوات وربما اشبههُ في الاكسية ايضًا . ويظهر ان الانسان كان في ذلك العصر يجهل عمل الخزف وحراثة الارض وتربية المواشي وربما لم يكن عندهُ من الدواجن غير الكلب وكان سلاحهُ القاس والرمح والمزراق . وعندي انهُ كان يجهل استعمال القوس . ومن المؤكد انهُ كان يجهل استعمال المعادن فكانت كل ادواتهِ من الحجارة ولم تكن مسنونة قط . فيسمى عصرهُ بالعصر الحجري القديم او البليوليثي مقابلة للعصر الحجري الحديث او النيوليثي

وآثار هذه الحيوانات البائدة التي عاصرها الانسان تدل على انها وجدت في دورين دور شديد البرد ودليلهُ وجود عظام الماموث وثور المسك بينها ودور شديد الحر ودليلهُ وجود فرس النهر بينها

وعندي ان تعاقب هذين الدورين مسبب عن كون فلك الارض حول الشمس اهليلجي الشكل ومائلاً على خط الاستواء . فان هذا الفلك الاهليلجي تتغير اوضاعهُ بالنسبة الى خط الاستواء حتى يصير ما كان منهُ شمالاً من خط الاستواء الى الجنوب وما كان جنوبًا الى الشمال في احدى وعشرين الف سنة . ولما كانت الشمس في محترق الفلك الاهليلجي لا في مركزهِ فيتاتى عن كل ما تقدَّم ان نصف الارض الشمالي يكون احرَّ من نصفها الجنوبي عشرة آلاف وخمسمائة سنة ونصف الارض الجنوبي يكون احرَّ من نصفها الشمالي عشرة آلاف وخمسمائة سنة وهي النصف الباقي من الاحدى والعشرين الف سنة . ثم ان اهليلجية فلك الارض متغيرة تغيرًا بطيئًا جدًّا فبانتهاء الآن ٠١٦ من نصف قطرها الاطول اي

ان الفرق بين قرب الشمس الينا وبعدها عنا ١٦٠ من معدّل بعدها عنا ولذلك يكون شكل فلك الارض قريبًا من تمام الاستدارة فالفرق بين حرارة نصفي الارض قليل وقد كان كذلك منذ زمان طويل . وعليه فمعدّل ابرد الشهور في لندن الآن ٤٠° ولم يختلف عن ذلك كثيرًا منذ مئة الف سنة الى اليوم . واما قبل ثلث مئة الف سنة فكانت مباينة فلك الارض بين ٣٦° و٥٧° . ولذلك كانت الحرارة تزيد كثيرًا وتنقص كثيرًا حتى يهبط معدّل حرارة ابرد الشهور ٣٠° . فهذا سبب الدور الجليدي وسبب وجود آثار من الحيوانات التي تعيش في المنطقة الباردة والتي تعيش في المنطقة الحارّة مطمورة معًا في بقعة واحدة من الارض فان التي تعيش في المنطقة الباردة كانت عائشة في تلك البقعة ايام اشتداد البرد فيها والتي تعيش في المنطقة الحارة كانت عائشة في تلك البقعة ايام اشتداد الحرّ فيها

وقد تقرّر الآن على ما اظن ان الانسان سكن اوربا في اواسط الدور الجليدي[٤] . وبعض الثقات يقول انهُ بوجد ادلة على انهُ سكنها قبل الدور الجليدي بل في ازمنة الميوسين[٥] ولكني غير مقتنع بهذه الادلة ومهما كان الامر فان احدث دور وُجد فيهِ الانسان اقدم جدًّا مما يقولهُ التاريخ

ولو سمح لي الوقت لابنت ما اتصل اليهِ العلم في هذه المدة من معرفة اصل اللغات والعوائد والشرائع ونقدمها كلها وكيف ان احوال الشعوب البربرية الآن قد اعانت على معرفة احوال الشعوب الغابرة وان كل الشعوب الراقية الآن اعلى ذرى العمران لم يزل عندها شيء من الآراء والاوهام الباقية فيها من ايام الخشونة بقاء آثار الحيوانات البائدة في طبقات الارض

الجيولوجيا والبليتولوجيا

قد انشىء هذا المحفل عند ما ظهر كتاب ليل المعروف بمبادئ الجيولوجيا الذي طبع المجلد الاول منهُ سنة ١٨٣٠ والثاني سنة ١٨٣٣ . وكان الراي المقبول في ذلك الوقت ان الحوادث الجيولوجية احدثتها انقلابات دورية عظيمة لا نشاهدها اليوم . وبني هذا الراي متغلبًا الى ان قام ليل ببلاغتهِ الفائقة وآرائهِ السديدة وادلتهِ القاطعة واقنع الجيولوجيين ان القوى الفاعلة الآن في الارض كافية لاحداث كل ما حدث فيها بشرط ان يُفرَض لها وقت كاف

وكانت طبقات الارض التي بين الحجر الكلسي الكربوني والطباشيري معروفة عند التمام هذا المجموع بهمة وليم سمث واما الطبقات التي فوق الطباشير وتحت الحجر الكلسي الكربوني فعرفت بعد ذلك بهمة ليل وغيرهِ . ثم عرف سوربي ان سبب انشقاق الصخر الذي تصنع منهُ الواح الحجر صفائح صفائح هو الضغط وايّد تندل ذلك بان الشمع اذا انضغط ضغطًا شديدًا يصير ينشق صفائح رقيقة.

(٤) اي منذ ٣٠٠٠٠٠ سنة وهذا راي بعض الجيولوجيين ويخالفهم فيهِ كثيرون ولهذا لم يحتم الخطيب بصحتهِ

(٥) اي الاقل حداثة وهو اسم الطبقات الوسطى من الدور الثالث

وبيّن سوربي ايضاً كيفية تكوّن الحجر الحبب مستخدماً له المكرسكوب فاوجد فن البتر وغرافيا[٦] المكروسكوبية واستخدمه هو ومسكلين لمعرفة الحجارة النيزكية

اما من حيث بنية الارض فقد ذهب العلماء في ذلك مذهبين الاول ان الارض لم تزل ذائبة وان الجامد منها ليس الاّ نشرة رقيقة بالنسبة اليها والثاني انها جامدة واكثر الفلكيين والجيولوجيين الآن على ان المذهب الاول غير صحيح وان الثاني هو الصحيح

روى بعض الشعراء ان اناساً دخلوا باطن الارض ورأوا ما فيها من الغرائب التي اعتادت مخيلة الشعراء على تصويرها ولكنّ العلم دخل بنا الى باطن الارض حقيقةً واطلعنا على غرائب حقيقية لا تقاس بها غرائب الشعراء وقد حدث اكثر ذلك في مدة هذه الخمسين سنة

ومما نتج من الابحاث البليونتولوجية ناموس نمو الدماغ فانه ظهر من هذه الابحاث ان دماغ الحيوانات يزيد مقداراً باقترابها من زماننا الحاضر. وقد زاد عدد الانواع المعروفة من الاحافير[٧] كثيراً جداً في هذه المدة الوجيزة فان الاحافير الانكليزية كان عدد انواعها سنة ١٨٤٣ نحو ٥٣٠٩ فصار الآن نحو ١٥٠٠٠ نوع والمعروف في كل الدنيا من الاحافير نحو ٢٥٠٠٠ نوع مع ان احافير الارض لا تقل عن ٣٠٠٠٠٠٠ نوع على ما نظن

الجغرافيا

انه في سنة ١٨٣٠ لم تكن حدود اميركا من ناحية القطب الشمالي معروفة تماماً ولم يكن شرقي كربلندا[٨] وسبتزبرغن[٩] مكشوفاً واما الآن فقد عُرف كل ذلك واكتشفت اندرباي وكراهام لنتس في ناحية القطب الجنوبي . واثبت السرّ جس رص وجود قارة واسعة عند القطب الجنوبي سنة ١٨٤١ . اما في اسيا فقد خطط رجالنا كل بلاد العجم وافغانستان ومحوا ما بين النهرين وقد زادت معرفتنا لليابان وبورنيو وسيام وملقا واكثر بلاد الصين ودخل جنود روسيا ما كان يسمى بالتتر المستقلة ومحوا مسيلات سيحون وجيحون وآمور وسفّروا سفنهم في بحر قزوين وبحر ارال وتقدمت استقصاءاتهم الى بامير وتركستان فالتقى المساحون الانكليز بالمساحين الروسيين

ومنذ خمسين سنة كان اكثر داخلية افريقية مجهولاً وكان المنقول عنها لا يوافق المكشوف حديثاً ولكن قد كشف الآن اكثرها لبنسون وبرتن وسيلك وغرانت وستانلي وغيرهم . وكان داخل استراليا غير معروف منذ خمسين سنة ولكن الآن قد قطعها التلغراف من طرفٍ الى طرف وتحوّل قسم كبير منها لرعاية الغنم (ستاني البقية)

(٦) علم وصف الصخور (٧) ما يحتفر من الارض من الحيوانات المتحجرة
(٨) ارض واسعة واقعة الى الشمال الشرقي من اميركا الشمالية
(٩) جزيرة في شمالي اوربا وهي في اقصى الشمال على ٨٠ درجة من العرض

آداب المخالطة

لجناب عزتلو عبد القادر بك المؤيد

تابع آداب المحادثة

اوردنا في الجزء الخامس من المقتطف نبذة من آداب المخالطة فيما يتعلّق بآداب المحادثة ووعدنا باتمامها عند سنوح الفرصة وهنا نذكر شيئًا ما وعدنا به فنقول

قد ذكرنا في نبذتنا السالفة آداب المحدّث اي المتكلّم فبقي علينا ان نذكر طرفًا من آداب المحدَّث اي السامع وهي (١) حسن الاصغاء الى المتكلّم بترك الكلام مع سواهُ وترك الاصغاء الى غيرهِ (٢) التحرُّز من ان يطرأ عليهِ فكر في غير ما يسمعهُ من يحدّثهُ فيلهيهُ عن فهم بعض مقالهِ فاذا طلبهُ منهُ في آخر الكلام لا يجدهُ معلومًا عندهُ فيخجلهُ اعادتهُ او يخجل من علم وعيهِ له (٣) ان لا يميل بوجههِ عن محدثهِ ولا يزايل نظرهُ عن وجههِ اشغالاً بتهمهُ بالفكر في غير حديثهِ او عدم الاصغاء اليهِ (٤) ان لا يقطع عليهِ كلامهُ بشيء حتى ولا باستدعاء ماء يشربهُ بل يتربّص الى محط الكلام[1] (٥) ان لا يسبقهُ الى حديث يبدأ بهِ لمعرفتهِ بذلك الحديث بل يريهِ انهُ مرتاح اليهِ كانهُ لم يخطر ببالهِ ولا قرَّ في سمعهِ قط (٦) كتمان سر المحادث والوفاء لهُ بما يعهد اليهِ بكتمانهِ (٧) التحرُّز من ان يستولي على فكرهِ العوص في شيء فيعبث بلحيتهِ او باظفارهِ او بعض مروحة تكون في يدهِ او يقطع بعض اهداب المروحة واطراف الحصير او يلقط ما يسقط بالانامل او يلقط زغب الطنفسة (٨) ان لا يجاوب باجوبة عديمة المناسبة او خارجة عن صدد الحديث بل يتوصل الى احرازهِ بما يشاكلهُ ويجري في عرضهِ حتى يكون بعض المفاوضة متعلقًا ببعض على حسب قولهم الحديث ذو شجون اي شعب متفرعة عن اصل واحد الى معانٍ كثيرة ومواضيع مختلفة (٩) ان لا يكثر من الاطراء على محدثهِ بقولهِ لهُ عقب كل جملة صحيح او احسنت او صدقت او نعم افندم او نعم سيدي او هذا هو الواقع او هذا هو الصواب او صح او يصادق لهُ على كل ما يقولهُ مستحسنًا اياهُ مضمرًا في نفسهِ خلاف ذلك فان هذا نفاق صريح مذموم حتى ان من الناس من لا تعرف لهُ مذهبًا ولا مشربًا فاذا ذممت زيدًا ذمك معك واذا مدحتهُ مدحهُ واذا فجّعتهُ اعادةً فجعها معك واذا استحسنتها استحسنها فهو لا يستقر على حال ولا يُعرَف لهُ مشرب سوى كونهِ منافقًا (١٠) ان لا يبادر بالجواب قبل انتهاء الكلام فانهُ دليل على الخفة ولا يسرع

---

(١) حكاية — كان احد الملوك يمشي مع زوجتهِ في بستان لهُ وفي عنقها عقد من الجوهر فانفصل فسقط وهي لم تدرِ فلما رجعت الى القصر وقطن لهُ الملك فقال اما رايت عقدك قد سقط فقالت بلى ولم يبلغ من قدري ان اقطع لهُ حديث الملك فاستحسن الملك ادبها وذكاءها وزاد اعتبارها عندهُ

بالجواب بدون تروٍّ بل بتأنٍ قليلاً اهلاً يسقط . هذا ما تهم معرفته من بعض آداب المحادثة ويليها القسم الثاني من مقالتنا في آداب الزيارة

آداب الزيارة

الزيارة واسطة مستحسنة لتأليف القلوب واحكام عرى المودة والصحبة فينبغي المثابرة عليها بين الاصدقاء والاحباب وقد اختلفوا في أن الاقلال منها خير ام الاكثار فمن قائل بالاوّل مستشهداً بقول الشاعر: عليكَ باقلال الزيارة انها اذا كثرت كانت الى الهجر مسلكا

ألم ترَ ان الغيث يُسأمُ دائما ويطلبُ بالايدي اذا هو امسكا

ومن قائل بالثاني مستدلاً بقول القائل

اذا حققت من خلٍّ وداداً فزرهُ ولا تخف منه ملالا

وكن كالشمس تطلع كل يوم ولاتكُ في زيارته هلالا

ومنهم من يتقاعس عن زيارة اصدقائه وخلّانه حتى اذا لقي احدًا منهم اعتذر بقول القائل

وما الودُّ ادمان الزيارة من فتًى ولكن على ما في القلوب المعوّلُ

الاّ ان هذا العذر غير مقبول في شرع الاصدقاء : اما مسألة الاكثار من الزيارة او الاقلال منها فعندي انهُ لا يمكن الجزم باحد القولين على سبيل الاطراد لان الناس متفاوتون فمنهم من تسمح له اوقاته واشغاله بمبادلة الزيارات بكثرة وبالعكس ومنهم الصديق الحميم الذي اذا زرتهُ في كل ساعة لا يمل مجالستك ولا يستثقل زيارتك ومنهم المتوسط . فعلى المرء ان يسلك في ذلك بحسب الحال والزمان

وللزيارة آداب كثيرة منها ما يتعلّق بالمزور ومنها ما يتعلّق بالزائر اما آداب المزور فهي : (١) ان يلقى زائرهُ ببشاشة وطلاقة وجهٍ ويستقبله من خارج المنزل اذا كان اهلاً لذلك او يكتفي بالقيام له ان لم يكن اهلاً (٢) ان لا يردهُ بقولهِ لا اقبلك الآن او لا اقدر ان اقبلك او لي شغل يمنعني عن قبولك فان محدثنا لم تتوطد على هضم مثل هذه العادات[1] ومن هذا القبيل ان يقول لجاريته او غلامهِ او ولدهِ قل له ليس سيدي هنا او ليس ابي هنا فان من يفعل ذلك لا يكون ردّ زائرهُ وكذب فقط بل علّم ولدهُ او غلامهُ الكذب وربا لهما من خجالة اذا فهم الزائر ذلك[2] (٣) ان يجلسهُ

(١) المقتطف * لا ريب ان حضرة صاحب المقالة اشترط هذا الشرط على المزور مع زائر يراعي ما اشترطهُ عليهِ في ما يلي واما الجماعة الضرورة الى مخالفتهِ . واما من يجعل دابة الزيارة في كل آنٍ توافقهُ الزيارة فيهِ وتضرُّ بغيرهِ حرصاً على وقتهِ واضاعةً لوقت غيرهِ فلا نرى مانعاً من ردّهِ ولاسيما اذا كان المزور مستخدماً قد باع وقتهُ بالمال فلم يعد لهُ بل لمستخدمهِ

(٢) حكاية * طرق رجل باب صديق لهُ وقد رآهُ صديقهُ من طاقة فقال لولدهِ قل لهُ ليس ابي هنا وكان الولد مغفلاً فخرج وقال لهُ قال لي ابي ان اقول لك انهُ ليس هنا

فوقه (كما تقول العامة) ويقدّمه على نفسه في شرب القهوة والمشروبات والحلويات ونحوها. اما البدو فمن عاداتهم ان يتناول رب البيت القهوة قبل ضيفه تطميناً له وتسكيناً لبالهِ تلك عادة قديمة عندهم (٤) ان يكرمهُ ويترحب بهِ لكن بدون ان يلقي عليهِ مئة سؤال من نحو كيف حالك. كيف كيفك. كيف خاطرك. كيف شغلك. كيف مزاجك. كيف حال مَنْ فارقت. ان شاء الله مبسوط. ان شاء الله بخير. ان شاء الله طيّب. ان شاء الله مرتاح. ان شاء الله مريّض. مشتاقين. متحطئين. متلهفين. الخ الخ (٥) ان يفتتح معهُ المقال بما يناسب حالهُ وشانهُ. وقد اصطلح كثير من الناس على مفاتحة الزائر بعد السلام والترحيب فيما يتعلّق باحوال الطقس وما اشبه ذلك (٦) ان لا يتشاغل عنهُ بمطالعة كتاب او جرنال او كتابة او رؤية حساباتهِ او تقليم اظافرهِ او امتشاك اسنانهِ او تبريم شاربيهِ او اخراج درن منخريهِ او اذنيهِ ونحو ذلك (٧) التحرّز من الاتيان بحركة تشعر بملل من زائرهِ وطلبهِ انصرافهُ سواء كان عمداً او غير عمدٍ فعليهِ ان لا ينظر في ساعتهِ ولا يسأل عن الوقت ولا يلفي بريج الاركيلة من يدهِ بعنف ولا يقول لخادمهِ هل اسرجت لي الدابة او هات الشمسية او العصا (باستون) ولا يتثاءب ويتمطّى عمداً اشارة الى الضجر فان كل ذلك تأويله قم وانصرف ايها الزائر ولا يجدر بالانسان المهذب ان يطرد زائرهُ (٨) ان يتجنب فعل ما يكدر الزائر ويزعجهُ فلا يشتم خادمهُ بحضرة زائرهِ ولا يضرب ولدهُ ولا يتشاجر مع اهلهِ وخصوصاً من اجل شيء له تعلق بالزائر (٩) ان يجلس بحشمة ووقار فلا يمدّ رجليهِ نحوهُ ولا يضطجع نصف اضطجاع ويرفع اليهِ عجزهُ (١٠) ان يشيعهُ بحسب مقامهِ ويردّ له الزيارة في اوّل فرصة تمكنهُ

هذا بعض ما يتعلق بالمزور من الآداب واما ما يتعلق بالزائر فهو (١) ان لا يتعمد زيارة احد وقت ذهابهِ الى محل شغلهِ او تعاطيهِ مهنة فلا يزور مأموراً وقت توجههِ لمحل مأموريتهِ ولا طبيباً وقت عيادة مرضاهُ ولا مسلماً قبل صلاة الجمعة ولا مسيحياً في صباح الآحاد وقس عليهِ (٢) ان لا يدخل الدار فجأةً بل يستحسن الدخول وخصوصاً اذا لم يكن للمزور محل مخصوص للزوار (سلاملك) (٣) ان يسمّي اسمهُ اذا طرق الباب وقيل لهُ مَنْ ولا يقول انا او افتحوا (٤) ان يدخل الدار بادب ووقار غاضّاً بصرهُ مهما امكن غير ملتفت يميناً وشمالاً ويجلس حيثما يجلسهُ رب المنزل (٥) ان لا يطل من الشبابيك والطاقات حيث يتكدر ذلك اذ لا يتهمهُ المزور بمحاولة الاطلاع على الحارم ولا يكثر من التحديق باثاث البيت ومتاعهِ والسؤال من صاحب البيت من اين لك هذا الشيء وبكم اشتريتهُ (٦) ان يتجنب الفضول والاعتراض على رب المنزل بقولهِ لم لم توسع الشبابيك او تضيقها ولِمَ لم تجعل قاعة الاستقبال في الجهة الفلانية من الدار ولِمَ وضعت هذه المائدة هنا وحبذا أن توضع هناك ونحو ذلك (٧) ان لا يستحسن شيئاً من تحفهِ ومتاعهِ بقصد تطليبهِ ضمناً فان ذلك ربما يخجل رب المنزل

ان يقدمهُ لهُ حياءٌ وهو يضنُّ به باطنًا (٨) ان لا يتعمد اكتشاف بعض اسراره والاطلاع على مخبآت امورهِ بان يتناول دفترًا من دفاترهِ ويقلبهُ او مكتوبًا من مكاتيبهِ فيقرأهُ او يمدُّ بصرهُ ويحدق عينيهِ عن بعد بالاوراق المبعثرة او الموضوعة على المكتبة قصد قراءتها ان كان ثمة شيءٌ من ذلك (٩) ان لا يطيل المقام اكثر من اللازم مراعيًا في ذلك احوال كل فرد وشؤونهُ ومصالحهُ

(ستاتي بقيتها)

تخطيط شرقي فلسطين

قد رجع ليوتينانت كُوندر مع جماعة المهندسين الانكليز الى اورشليم ليبقى فيها الشتاء وجاء اليها بما عملهُ واكتشفهُ في عبر الاردن وكان قد اكمل هنالك المساحة بعد الاعمال الاولى والفحص الذي ابتدا بهِ فبلغ ما مسحهُ الى ذلك الوقت ٥٠٠ ميل مربع وقد اضطر المستر جس بلاك احد المهندسين الذي كان الامام فيهم بضع سنين على ان يستعفي ويرجع الى لندن لمرض اعتراهُ . ومما اخبروهُ ان العمل يجري في شرقي فلسطين باسرع مما يجري في غربيها ورخص الطعام والعلف هنالك لا ينقص من النفقة بقدر ما يزيدها الذي ياخذهُ منهم العرب من المبالغ الوافرة ليحرسوهم . ومن نتيجة اعمالهم هنالك انهم جمعوا اكثر من ٦٠٠ اسم واكتشفوا اكثر من ٣٠٠ خربة وفحصوا عن عاديَّاتها ووجدوا نحو ٤٠٠ مذبح قديم ورسموا كثيرًا من الخرائط والرسوم وصوَّروا اشياء كثيرة بآلة التصوير الشمسي . قال ليوتينانت كوندر "نظن تلك المذابح بُنيت في معابد معيَّنة لاننا قد شاهدنا سبعة من بقايا تلك المعابد وفحصنا عمَّا يمكن ان نجدهُ من عادياتها فوجدنا في كلٍّ منها مذبحًا" . ووجدوا غير تلك المذابح كثيرًا من الانصاب (حجارة كبيرة منصوبة) ودوائر مركَّبة من الحجارة القديمة . واكتشفوا حشبون والعالة ومعديه وبعل معون ونبو والسميعة وبنايع كالبرعا الحارَّة وربَّة بني عمون (حيث اقامت تلك الجماعة اسبوعين واقتصرت على اعمال المساحة) وجالوا في وادي الاردن . قال ليوتينانت كوندر انهُ وجد معبد بعل فغور ومقام بعل باموث ورأى ان ذلك المكان كان تخت الملك عوج واكتشف الطريقة التي امكن الاولون بها ان ينقلوا الحجارة العظيمة الى اركٍ الامير من المقالع واكتشف بناء ساسانيًّا قرب عمَّان يشبه بناءهُ بناء مسجد عمر في اورشليم . ولم يجدوا من الحجارة المكتوبة الاَّ قليلاً فكل ما وجدوهُ حجران كبيران مكتوبان باليونانية وحجارة صغيرة مكتوبة بغيرها ووجدوا رحى رومانية عليها كتابة لاتينية واكتشفوا كثيرًا من العاديات العربية . وهم الآن يبذلون الجهد في رسم الصورة التي كانت لاورشليم (النشرة)

مسائل واجوبتها

(١) من دمشق. اننا نرى على مينا البارومتر هذه الارقام ٧٤ ٧٥ ٧٦ ولا ندري المقصود منها الاَّ انهُ اذا مالت الابرة التي عليهِ الى الشمال نقول ان الطقس مضطرب واذا رجعت الى الوسط نقول ان الطقس قد صحَّ. فما المراد من هذه الارقام وهل توجد علاقة بين البارومتر والثرمومتر. مثلاً اذا كانت ابرة البارومتر على ٧٥ ودرجة الحرارة في الثرمومتر ٧ فهل يدلُّ ذلك على نزول مطر غزير واذا كانت ابرة البارومتر على ٧٥ ودرجة الحرارة في الثرمومتر ١٨ فهل يدلُّ ذلك على ريح او زوبعة

ج. ان البارومتر الذي تشيرون اليهِ يسمَّى الانيرُويد تمييزًا لهُ عن بارومتر آخر يستعمل فيهِ الزئبق. والارقام التي اشرتم اليها هي سنتيمترات فالرقم ٧٤ مثلاً يراد بهِ ٧٤ سنتيمترًا وهكذا في البواقي. والقصد من هذه السنتيمترات ان يقاس بها ضغط الهواء. وبيان ذلك ان ثقل الهواء الضاغط على سطح البحر يساوي ثقل بحر من الزئبق سمكهُ نحو ٧٦ سنتيمترًا وثقل الهواء الضاغط على مينا البارومتر الذي عندكم يكون نحو ٧٦ سنتيمترًا لو وضعتموهُ على سطح البحر. الاَّ ان ضغط الهواء (او ثقله) على بقعة من الارض يختلف لاسبابٍ شتَّى فتارة يزيد عن ٧٦ سنتيمترًا وتارة ينقص. ويستدلُّ على ذلك من وضع الابرة في البارومتر الذي عندكم. فمتى رأيتم الابرة تجاه ٧٦ مثلاً يكون ضغط الهواء ٧٦ سنتيمترًا وهكذا في البقيَّة. والغالب في الشتاء انهُ متى دلَّت الابرة على اقل من ٧٦ كثيرًا تحدث ريح وربَّما حدث مطر وثلج وبرَد ايضًا وليس كذلك في الصيف. الاَّ ان ذلك يختلف بحسب اختلاف علو الاماكن ووطوئها واموراً اخرى يصعب استيفاؤها هنا. اما الكتابة التي تجدونها على البارومتر مثل صحو ومطر وريح الخ. فهذه تصدق غالبًا في المحل الذي صُنع فيهِ البارومتر ولا تصدق في كل مكان ولذلك لا يعبأ بها. واما علاقة البارومتر بالثرمومتر على ما مثَّلتم فليست بثابتة. واذا اردتم زيادة في التفصيل فراجعوا مقالة البارومتر صفحة ١٢٧ من السنة الخامسة من المقتطف

(٢) من بيروت. هل يمكن اصلاح البيرا الانكليزيَّة المحمضة وارجاعها الى اصلها واذا كان ممكنًا فما هي اللوازم لذلك

ج. ان الحموضة هي آفة انواع البيرا الانكليزيَّة والفرنسوية واكثر انواع البيرا الجرمانيَّة الاَّ البيرا البافاريَّة فانها لا تحمض وسبب الفرق بينها راجع الى كيفيَّة عملها. ولا نظن ان لهذه الحموضة علاجًا فان الشكي منها كثير ولكنَّا لم نعثر لها على علاج

(٣) ومنها. من هو الذي اكتشف عمل البيرا

ج. ان اوَّل من عمل البيرا غير معروف ولكنها كانت معروفة باكثر من خمس مئة سنة قبل المسيح وقد اشار اليها زنفون اليوناني جليًّا (قبل

المسيح ٤٠١ سنة) وقال ارسطوطاليس انها نسكر. ثم تعلم الرومانيون عملها من المصريين وكان الغاليون والجرمانيون من اهل اوربا القدماء يشربونها. والظاهر ان العرب ايضاً كانوا يعرفونها. قال في القاموس الجعة نبيذ الشعير. اه

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

ج. ان العلماء يزيدون ثقل الارض بموجب قواعد هندسية لا ريب في صحتها وطريقة وزنهم لها انهم يستعملون اولاً طول قطرها اي الخط الذي يمرُّ في مركزها من جانب من سطحها الى الجانب الذي يقابله ويضربون قطرها هذا في هذه الارقام ١٤١٥٩ ٣ فيعرفون محيطها ثم يضربون هذا المحيط بالقطر المذكور فيعرفون مساحة سطحها ثم يضربون هذه المساحة بسدس القطر فالخارج جرم الارض. ثم يستعملون كثافتها وثقلها النوعي (اي كم تكون القدم المكعبة من جرمها اثقل من القدم المكعبة من الماء). والمعروف الآن ان القدم المكعَّبة من جرم الارض اكثر قليلاً من خمسة اضعاف ثقل القدم المكعَّبة من الماء. ثم يضربون ثقل الارض النوعي بجرمها فيخرج لهم ثقلها بالنسبة الى ثقل الماء. ولايضاح ذلك نذكر ما ياتي: لو قيل اذا كانت الارض كرة تامَّة قطرها ٧٩١٢ ميلاً وثقلها النوعي ٥ فكم يكون ثقلها فلنا ٧٩١٢ × ١٤١٥٩ × ٣ ÷ ٦ = ٧٩١٢ × ٧٩١٢ × ٧٩١٢ ÷ ٦ × ٤١٥٩ × ٥ = ٢٥٩٢٣٤٨٠٥٣٥٠ ميلاً مكعباً وهي جرمها اضربها في ٥ فيكون لك ثقلها من الماء. ثم اضربه في ... ... ١٠٠ ١٥١ فيتحول الى اقدام مكعَّبة من الماء وباتمام العمل تجد ان الارض يزيد وزنها عن ٢ و٢٣ صفراً الى يمينها من الاقدام المكعبة من الماء فيكون ثقل الارض نحو ٤٤ و٢٣ صفراً الى يمينها من الاقات او نحو ٤٤٠٠ الف الف الف الف الف الف الف الف اقة

(٥) من صنعاء اليمن. نرجوكم ان تخبرونا كيف يصنع فخار سوريا الذي يدهن ولا ترشح السوائل منه اذا وُضعت فيه

ج. راجعوا ما قيل عن الخزف الاعتيادي بالتفصيل في السنة الثانية من المقتطف

(٦) من نابلس. ذكرتم وجه ١٨٧ من مقتطف السنة الخامسة وصفة لعمل اقراص السكر جربناها فصحت غير ان لون السكر كان مصفراً وكانت تلصق بالاسنان عند اكلها فنرجو من فضلكم ان تذكروا لنا وصفة اخرى تكون اقراصها بيضاء لاتلصق بالاسنان

ج. ان الاقراص التي اشرتم اليها هي اقراص الصمغ ويجب ان تكون كما ذكرتم واما اقراص السكر التي لا تلصق فهاكم وصفة لعمل اقراص المنعنع منها

من زيت النعنع الجيد درهم ومن اجود انواع السكر ٩٦ درهماً وقليل من صمغ الكثيراء وتصنع هذه الاقراص كذلك ويجب ان تكون اجزاؤها نظيفة. ويبيض لونها جيداً باضافة شيء قليل جداً من اللازورد اليها. واما سؤالكم عن فساد التنبك اذا كان وارد المجر فالشائع انه صحيح ولكنا لم نحقق

سيئة حتى الآن. واما بقية مسائلكم فجوابها بالنفي ولا يوافق ذكرها هنا

(٧) من الحروسة. قرأنا في بعض الجرنالات العربية ان رجلاً كان عنده ديك وباض بيضة وقد اختبرها احد العارفين فوجد في داخلها مادة بيضاء طباشيرية وليس فيها صفار ولا بياض ومن اجل ذلك قال بعض العارفين بالفنون الطبيعية لو مكثت هذه البيضة سبع سنين لتحولت مادتها الى الماس فهل ذلك صحيح

ج . ان بيض الديك خبر لا ثبت عليّ لك . ومن المحقق ان الالماس لا يتكون من مادة البيضة

(٨) ومنها. بعض اصحابنا له على احدى اصابع رجليه شيء مثل العدسة وكلما قطعه بموسى الحلاقة يعود وينمو بعد ايام ويؤلمه كثيراً فما العلاج الذي يزيله بالكلية

ج . يرفع ضغط الحذاء عن هذا الناسي ويدهن بالكليسرين فينفصل من نفسه ولا يعود اذا كان الحذاء مناسباً للرجل لا ضيقاً ولا واسعاً

(٩) ومنها . اهل جزائر اميركا الاصليين هل كانوا فيها قبل الطوفان او لا وان لم يكونوا فمن اين اتوا اليها

ج . راجعوا ما كتب في منطف السنة الخامسة وجه ٦٦ فما بعد

(١٠) من حلب. ما هو تركيب حب المسك الذي ياتينا من اوربا ويطيب به الفم

ج . لذلك مركبات شتى نذكر منها المركبين الآتيين: ٢ اواقي طبية (الاوقية ٨ دراهم) من خلاصة السوس الناعمة واوقية من كل من صمغ الكاد والسكر الابيض و½ اوقية من الكثيراء المسحوقة ودرهم من زيت القرنفل ودرهم من زيت الكاسيا و١٢ نقطة من كل من خلاصة العنبر وزيت جوز الطيب وما يكفي لجبلها من ماء الورد او ماء الزهر. تصنع حبوباً ثقل كل منها قمحة ومتى جفت تلف بورق الذهب او ورق الفضة فهي حبوب العنبر التي يطيب بها الفم

واما الذين يدخنون التبغ ويريدون ان يخفوا رائحة افواههم فيطيبونها غالباً بهذا المركب : اوقيتان من صمغ الكاد و٥ اواقي من السكر و٣٠ او ٤٠ نقطة من زيت القرنفل . تجبل بمذوّب الصمغ العربي في الماء وتُصنع اقراصاً اقراصاً . ثم توضع على مخمل مغطّى بورق نظيف في محل دافئ وتقلب من مدة الى مدة حتى تنشف وتتصلب. واذا خيف التصاقها بما تصنع فيه يذر قليل من النشاء الناعم على سطحه فلا تلتصق به

(١١) ومنها. كيف يُصنع القصدير ومن اي شيء يركب

ج . القصدير معدن بسيط يوجد في الطبيعة وليس بمركّب ولا يصنع صناعة . ولعل قصدكم بالقصدير المعدن المركّب الذي تصنع منه اباريق الشاي والصحون ونحوها فهذا يُصنع من ٨٩ جزءاً من القصدير و٧ من الانتيمون وجزئين من كل من النحاس الاحمر والبزموث وان كان قصدكم بالقصدير اللحام فهذا يصنع بتركيب جزء من الرصاص مع جزئين من القصدير

(١٣) من لبنان. اننا نعلم ان كل من يولد اطرش يكون اخرس ايضاً وذلك اما ان يكون لانهُ لا يسمع الفاظ غيرهِ واما لانهُ لا يستطيع ان يتلفظ لخلل في اعضاء الصوت. فان كان الاول أفليس الارجح انهُ يتلفظ ولكن الفاظاً لا نفهمها أو لا يحتمل ان الفاظهُ تكون من جنس لغة الانسان الاصلية لانهُ ينطق بها بالفطرة والبداهة لا بالكسب والتقليد. وان كان الثاني فما علاقة 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 انهُ لا يسمع الفاظ غيرهِ فلا يتعلم النطق. وتعليل ذلك ان لفظ الكلام يقتضي لهُ ان تحرك عضلات الحنجرة حركات شتى بها يتكيف شكل الحنجرة بحيث تصير صالحة لتقطيع الصوت على اشكال مختلفة فتحصل الالفاظ من تقطيع الصوت على هذه الاشكال. الآن الانسان لا يستطيع ان يحرك عضلات حنجرتهِ تحريكاً تحصل منهُ الالفاظ ما لم ترسم حاسة السمع صور اصوات الالفاظ على عقلهِ. وحينئذٍ تحرك الحنجرة بحسب صور هذه الاصوات فتخرج (الحنجرة) الفاظاً كالصور المرسومة في النفس. ولما كان الاصم لا ترتسم صور الالفاظ في نفسهِ لاختلال حاسة السمع فيهِ فعضلات حنجرتهِ لا تتحرك بحسب صور معينة ولذلك لا تتلفظ الفاظاً معينة. فيكون السبب في كون الاطرش اخرس ايضاً عدم استماعهِ اصوات غيرهِ

واما زعمكم ان لغة الاخرس هي لغة الانسان الاصلية فجوابهُ ان الاخرس هو الفاقد اللغة فهو من هذا القبيل كالحيوان الاعجم لا يلفظ الاَّ اصواتاً لا رابط لها ولا ضابط

(١٤) من بيروت. ما هو نوع الجوز الواصل الينا فانا رأينا رجلاً يبيعهُ في السوق ويسميهِ البندق الاميركاني وهل ينبت في هذه البلاد

ج. هذا يسميهِ الاميركيون جوز برازيل وهو ثمر شجرة كبيرة اسمها (برثولتيا اكسلسا) تكثر في وادي الاورينوكو (نهر في فنزويلا من اميركا الجنوبية) وفي الاقسام الشمالية من بلاد برازيل وثمرها يقرب من الليمونة جرماً وينكسر عن بزور كثيرة مثلثة الشكل هي الجوز الذي يعتنم لنا منهُ. ومن غريب امرهِ ان ثمرهُ المشار اليهِ صلب وثقيل جداً يحذر الانسان المشي تحت الشجرة عند نضج ثمرها لئلاَّ يقع عليهِ. واكثر هذا الجوز يجلب من بارا (مدينة في برازيل) وكينا الفرنساوية وهو طيب الطعم كثير الزيت يمكن استخراج زيتهِ واضاءتهِ. واما كونهُ ينبت في بلادنا فالحكم فيهِ بعد التجربة. فجرّبوا

(١٤) ومنها. كم يعلو ارز لبنان عن سطح البحر

ج. ١٩٣٥ متراً

(١٥) من مراكش. عندنا رجل لهُ من العمر ثمانٍ وثلاثون سنة وقد اعتراهُ منذ عشر سنوات الم شديد باحدى ثنايا الفك الاسفل ثم تورّمت اللثة وسال منها صديد بين الصفرة والبياض ثم سرى الورم الى بعض الاسنان والاضراس من

الفك الاسفل ثم الى الفك الاعلى وكلما احسن تخلخل احدى الاسنان هرب عنها اللحم وظهر جذرها وقد عالجها بجملة علاجات كالفراغر القابضة والملطفة ثم عالجها بالشرط بالموسى ثم بمسّها بالحجر الجهني ثم بكيّها بالنار وكل معالجة يكررها مرارًا ولم ينجح فيهِ دواء اصلاً مع انهُ قوي البنية دموي المزاج معتدل الخصوبة ليس لهُ سوس في اسنانهِ ولم يسبق لهُ داء زهري ولا عولج بمادة سامّة كالزئبق فنرجوكم ان تجاوبونا بما عساهُ ان يكون عليهِ الشفاء

ج . يستدلُّ مما ذكرتم من الاعراض وعدم تأثُّر العليل بعلاج ان علتهُ هي ما يسمّى بنكروسس الفك (اي موت عظمهِ) وعلاجهُ يتعلّق بالجراحة لا بالطب فإمّا ان يُستخرَج العظم الميت او يُكشَط العظم الغير على كيفية يستحسنها الجرّاح ويدعو اليها مقتضى الحال . فالعلاج الاوّل لهذه العلة سكين الجرّاح والاقتصار على الادوية وحدها لا يجدي نفعًا

اخبار واكتشافات واختراعات

الطبيعيات

تلفون دُلبير

من جملة الآلات الكهربائية التي عُرِضت في معرض الكهربائية بباريز تليفون دُلبير وهذه الآلة غريبة في تركيبها ونقلها للصوت فليس فيها مغنطيس بل صفيحتان رقيقتان من الحديد منفصلة احداها عن الاخرى وكلٌّ منها متصلة بسلك متصل بالآلة الكهربائية فاذا مرَّ الصوت على السلك الواحد اهتزت الصفيحتان وخرج الصوت منها جهيرًا مهما كان اصلهُ ضعيفًا . ويمكن سمع الصوت ايضًا ولو كانت صفيحة واحدة فقط من الصفيحتين متصلة بالبطرية

نوع جديد من الزجاج

اكتشف احد الكيماويين النمساويين نوعًا جديدًا من الزجاج خاليًا من السلكا والبورق والبوتاسا والصودا والكلس والرصاص وهو مثل الزجاج العادي في خواصهِ الظاهرة ولكنهُ اكثر منهُ لمعانًا وتكسيرًا للنور . ويمكن سنُّهُ وصقلهُ مثل الزجاج ولا يذوب في الماء ولا يؤثر بهِ الحامض الهيدروفلوريك ولكنَّ الحامض الهيدروكلوريك يؤثر بهِ وكذا الحامض النتريك . ويمكن تذويبهُ بسهولة في لهيب القنديل وتلوينهُ باي لون كان . ويمكن تذويبهُ على البوتا والنحاس والحديد بسهولة

ايصال الهواء الرطب للكهربائية

يقول بعض الطبيعيين ان الهواء الرطب موصل للكهربائية ويقول البعض انهُ غير موصل . وقد فصلت هذه المسئلة الآن بالامتحان فثبت بهِ ان الهواء الرطب غير موصل وذلك بان ملأ مسيو مار انكوني جرة ليدنية بالكهربائية ووضعها في الهواء الرطب ولكنهُ احاطها حتى لا يتجمع بخار

الماء عليها فبقيت الكهربائية فيها ثم فرغها منها فتفرغت بشرارة طويلة فظهر من ذلك ان زوال الكهربائية من الجرة الليدنية في الهواء الرطب ناتج من تكاثف البخار عليها واتصال الاحجاب بالسلب به وان افلات بعض الكهربائية من اسلاك التلغراف حادث من رطوبة الاسلاك وما يتصل بها من اغصان الشجر ونحو ذلك لا من رطوبة الهواء كله

الدهان اللامع

شاع منذ برهة دهان تدهن به مين الساعات والحيطان فتظهر منيرة في الليل كما بيّنا ذلك في وقته وقد عثرنا الآن على خطبة القاها العالم كادلك في برلين بيّن فيها تاريخ اختراع هذا الدهان وتدرجه في مراقي الكمال ثم ذكر خواصه المختلفة من ذلك ان اندفاع النور عنه في الظلام يشبه اندفاع الجسم المرن مرارًا كثيرة عن البلاط اذا وقع عليه ويدوم تردد النور وهو يندفع عن الدهان اكثر من تردد الكرة لان تموجات الطف ان اكثر الاضواء مثل ضوء زيت البترول وضوء الغاز وضوء عيدان الكبريت توثر به ولكن الذي يؤثر به التاثير الاشد هو ضوء النهار ويتلوهُ الضوء الكهربائي وضوء المغنيسيوم وقد تكون مدة اضاءة الدهان من نفسه ١٢ ساعة في احسن انواعه ويكون ضوءهُ شديدًا في الاول ثم ينقص رويدًا رويدًا حتى يتلاشى

ثقب الرصاصة للزجاج

اذا أُطلقت رصاصة على لوح من الزجاج نفذته بدون ان تكسّرهُ وهذا ليس بغريب لان الرصاصة لما كانت سريعة جدًّا لم تكن فرصة لاجزاء الزجاج حتى تشترك بحركتها وتكسّر فتاخذ الرصاصة ما كان في طريقها منهُ ويبقى اللوح سالمًا ولكن الامر الغريب ان الثقب الذي تثقبهُ الرصاصة يكون اصغر منها وقد لا يزيد قطرهُ عن ثلثي قطرها

ضغط الهواء وجريان الماء

من الامور الغريبة التي شوهدت حديثًا ان مقدار الماء المنصب من الينابيع يزيد عندما يهبط البارومتر وينقص عندما يرتفع ولا سيّما اذا حدث الهبوط والارتفاع بغتة حتى ان بعض العامّة الذين لاحظوا زيادة مياه الينابيع ونقصانها منذ زمان كانوا يستدلون بها على تغير الطقس فكانت تصدق في دلالتها دائمًا على ما قيل . وقد كتب بعضهم حديثًا الى احدى الجرائد العلمية يقول انهُ لاحظ منذ زمان ان مقدار الماء المتفرغ من الحمل الهيدروليكي يتغير بتغير الطقس ايضًا او بالحري بتغير ضغط الهواء حتى كان يمكنهُ ان يستدل منهُ على حال الطقس قبل باربع وعشرين ساعة

الطب وتوابعهُ

معالجة النزلة الاعتيادية

قال الجراح فوليوت اذا تدوركت النزلة الاعتيادية (الرشح) في بادئ امرها او بعد اثنتي عشرة ساعة من ابتدائها باستنشاق بخار محلول كبريتات الكينا انقطع سيرها وزالت . وتفصيل ذلك ان يصنع محلول من الكينا على نسبة ٤ قمحات

منها الى الاوقية بعد اذابتها بقليل من الحامض الكبريتيك المخفف ويضاف الى هذا المحلول عطر من العطريات لتطييب رائحته . ثم يصب في مبخار اعتيادي وهو كرة جوفاء من الكاوتشوك يخرج منها انبوبتان احداهما ينزل اسفلها في محلول الكينا والاخرى يبقى اسفلها في الهواء الذي فوقه وراساها دقيقان قريبان الواحد من الآخر . ويضغط المصاب بالنزلة الكرة فيصعد المحلول في انبوبة والهواء الذي فوقه في الأخرى ويجزّى المحلول الصاعد اجزاء صغيرة يستنشقها المصاب حتى يشعر بطعم الكينا من دخولها الى فتحة انفه الباطنة وملامستها لقاعدة لسانه . ويكرر ذلك مرّة كل ساعة او اكثر حسب شدة الاعراض وختها . وفائدة الكينا هي امانة الحيوانات الحلية التي تحصل النزلة منها فاني اذهب الى ان سبب النزلة اجسام حية حلية لا تغيّر فجائي في الحرارة كما هو الشائع . نعم ان مذهبي لا يثبت الاّ بعد البحث الطويل ولكن القول الشائع في النزلة لم يثبت بالبراهين الكافية

وقال الدكتور وس انني كنت عبدًا للنزلة اشكو منها على الدوام حتى قويت عليها في الشتاء الماضي بعلاج وجدته بعد البحث الطويل والتجارب العديدة وهو الفاسلين ادهن به غشاء الانف المخاطي بفرشاة من وبر الابل كالفرشاة التي يستعملها الدهانون فارتاح واني آمل ان غيري ينتفع بذلك كما انتفعت به انا فيجرّب المجرّبون . انّ الزكام وان هان في عيون الاصحاء لاكره شيء على الاعلاّء

ذكر الدكتور بال من اهالي تكساس بالولايات المتحدة ان زنجية ولدت ولدًا ولها من العمر ستون سنة . وسنها مقيد في سجلّ الذين كانوا يقتنونها قبل ان تحررت

المتحررون في فرانسا

جاء في احصاءات الحكومة الفرنسوية لسنة ١٨٨١ ان الذين إنتحروا فيها ٦٥٠٠ نسمة . وذلك يزيد اربعة عن الذين انتحروا في سنة ١٨٨٠ . ويظهر ان المنتحرين يزيدون سنويًا في فرانسا فقد كان معدلهم سنة ١٨٥١ واحدًا في ٩٨٣٢ نسمة وبلغ سنة ١٨٨١ واحدًا في ٥١٦١ نسمة . واكثر المدن انتحارًا مدينة باريس فانها عديمة النظير الاّ مقاطعة تورنجيا بجرمانيا

منشورات

السلطان محمد الثاني

ان السلطان محمد الثاني وهو الذي فتح القسطنطينية في القرن الخامس عشر كان يحسن التكلم بخمس لغات من لغات اسيا وكان متضلعًا في لغتين من اللغات القديمة وعلم الهيئة على ما في كتب العرب وفلسفة ارسطو والتعاليم الصوفية وكان من فحول الشعراء والمؤرّخين في زمانه

حسبوا ان فرنسا قد خسرت من غلة كرمها بضربة الفيلكسرا لها في السنة الماضية ما يساوي ٤٠٠٠ الف الف جالون من الخمر مع ان كل غلتها نحو ١٠ آلاف الف الف جالون

هدايا وتقاريظ

عَلَمُ الدِين

اهدانا الاديب البارع سليم افندي النقاش صاحب المحروسة والعصر الجديد الجزء الاول من كتاب علم الدين فتصفحنا اكثر ابوابه فوجدناهُ رحلة نُسِبَت روايتها الى الشيخ عَلَم الدين وقد ارتحل من مصر الى اوربا فبلغ مدينة مرسيلية وأكنهُ يستطرد الكلام الى وصف الزواج والعائلة والسكك الحديدية والخانات والبوسطة والبحر وعجائبهِ والبراكين والعرَب والجغرافية والتاريخ والعبادات والانسان وهيئة الاجتماع وغير ذلك مما يشهد لمؤلفهِ العالم العلاَّمة صاحب السعادة علي باشا مبارك بسمو المبادئ وسعة الاطلاع. وقد حقق لنا الخبَر والخبَر فضل هذا الشهم وغزارة معارفهِ لان كتابهُ وإن كان على سبيل الرواية فلا يقلُّ عن خزانة للعلوم والآداب

ويباع هذا الجزء في ادارة جريدة المحروسة بالاسكندرية بعشر قرنكات

الطبيب

ذكرنا منذ بضعة اشهر ان ادارة تأليف الطبيب قطعت بتغيير نمطهِ والالتفات الى ما يهمُّ الخاصَّة والعامَّة معًا من مباحثهِ ثم اطلعنا على ثلثة اجزاء مما صدر منهُ بعد ذلك فوجدنا كلاًّ منها بحرًا جامعًا للفوائد الطبيَّة والصيدليَّة مختلفة الاساليب شديدة اللزوم لابناء الوطن على اختلاف مشاربهم. هذا وانَّا نعدُّ تنشيط هذه الجريدة فرضًا واجبًا على الوطن ولو بقيت مباحثها مقصورة على الغوامض المختصة بالاطباء وحدهم فكيف وقد صارت منهلاً للعامة لا يستغني عنهُ الخاصة

النزهة الخيريَّة

جاءتنا النزهة الخيرية لسنة ١٨٨٣ عروسًا ترفل في الحلل الفرنساوية فقلنا ليتها بقيت عروسًا عربية. اننا نستأنس بما رُبينا عليهِ ونجافى عن المستوحش الذي نضطر اليهِ. على انَّا نهدي مؤلفها الفاضل الحاج حسن لازاغلي ثناء جميلاً ونرجو لهُ ثوابًا جزيلاً

من المرصد الفلكي والمتيورولوجي

مقدار المطر الذي نزل من اوَّل شباط الماضي الى ٢٧ منهُ ١٨ ْ١٠ من القيراط وكل ما نزل من المطر هذا الشتاء الى اليوم المذكور ٦٥ ْ٢٨ اي اكثر من ثمانية وعشرين قيراطًا ونصف قيراط

للمراسلين والسائلين

مهلاً ايها السادة فلن يفقد قرَّاء المقتطف شيئًا مفيدًا ولا السائلون جوابًا سديدًا