

١٨

الموسوعة المختارة

سلسلة مواضيع مسلية ومثقفة للطلاب
الحياة اليومية



- الساعة الشمسية
- الساعة الرملية
- ساعة الحائط
- ساعة الكوكو
- الساعة الدفاعة
- الساعة الناطقة
- المخدع
- الخنجر
- الكرسي الهزاز
- مسحوق الزينة
- الأحجار الكريمة
- التصفيات

- سلسلة التبريد
- البراد
- المنتجات الغذائية المثلجة
- الجليد
- إبريق الفخار
- الترمس أو الكظيمة
- الشاي
- المصن
- ماء كولونيا
- الأنبيق



الحياة اليومية





السَّاعَةُ الشَّمْسِيَّةُ

لو غرزت في الأرض وتدّاً تقع عليه
أشعةُ الشمس المتحرّكة ، لرأيتَ
ظلّ الوتد يدور بانتظام على مدار

النهار . ولو أشرتَ بخطّ ، الى المكان الذي يبلغه الظلّ في كل ساعة ،
لرسمتَ ساعةً شمسيّة تقرأ عليها الوقت في كلّ يوم .

لم يخفَ انتظام حركة الشمس الظاهرية على الأقدمين ،
بل لقد استعانوا به لتحديد الوقت ، ولو بصورة تفتقر الى الدقّة .
إلا أنّ هذه الوسيلة لم تكن ممكنةً إلّا في النهار... هذا إذا لم تختفِ
الشمس وراء الغيوم .

ولذا ، فقد لجأ الأقدمون ، في تحديد الوقت ، إلى وسائلَ
أخرى سبقت ظهور الساعة والرقاص : من هذه الوسائل مثلاً
مراقبة ارتفاع الماء في إناء يفرغ في هدوء وانتظام ، أو مراقبة طول
شمعة تحترق وتذوب ، أو إنسياب الرمل من خلال ثقب دقيق
في وعاء .



الساعة الرملية

الساعة الرملية جهاز صغير يُقاس به الوقت . فعندما تنساب كمية الرمل التي كانت في النصف الأعلى

من الأناء إلى النصف الأسفل ، تكون البيضة المسلوقة قد نضجت ، ويكون قد انقضى من الوقت ثلاث دقائق .

تُشير الساعة العادية إلى الوقت الحاصل ، وعن طريق المقارنة بين ساعتين معيّنتين ، تشير إلى الزمن المنقضي . أما الساعة الرملية فتجسّد قدرًا معيّنًا من الوقت ، بطريقة حسّية . إنّ خاصّة الانسياب البطيء المدروس التي يتمنّع بها الرمل الدقيق قد سمحت بصنع أجهزةٍ للتوقيت دقيقة جدًّا . ولا تزال هذه الأجهزة تُستعمل حتى اليوم ، لمراقبة سلق البيض مثلاً ، أو لقياس الفترة الزمنية التي تستغرقها مكالمة هاتفية . أما اليوم ، فإنّ ربّة المنزل تستعمل بدل الساعة الرملية ، عدّاد الدقائق : فإذا كان هذا العدّاد ناطقًا نبه إلى انقضاء زمن الطبخ الذي سبق تحديده ؛ وإذا كان آليًا ، أوقف عملية الطبخ من تلقاء ذاته .



ساعة الحائط

لساعة الحائط عقربان يدوران على
الميناء ، فيحددان الوقت بدقة .

ولساعة الحائط رقاص منتظم الحركة يستطيع أن يعدّ الثواني ثانية
ثانية .

أهمّ جهاز في ساعة الحائط هو الرقاص الذي يؤمّن لها حركة
دقيقة منتظمة . والواقع أنّ المدة التي يستغرقها تأرجعُ الرقاص
هي دائماً واحدة ، لا تختلف إلا باختلاف طول ذراعه . فإذا
طالت الذراع بطوّت حركة الرقاص ، وإذا قصّرت الذراع أسرع
حركته . وهكذا فإن الرقاص هو الذي ، بذهابه وإيابه ، ينظّم
حركة الساعة الميكانيكية ، ويمكنها من إعطاء الوقت بدقة تبلغ
حدّ الثانية الواحدة . أمّا ضبط ساعة الحائط ، فيتمّ بتقصير رقاصها
أو بتطويله .

ومعلوم أنّ ولادة ساعة الحائط الأولى يعود إلى ألف سنة خلت .



ساعة الكوكو

لطيفٌ هو تغريد ذلك الطير الذي يُداعِبُنَا في الغابة ، فيظهر تارة ثم يختفي . لاحظْ صانعو الساعات

ذلك ، فاخترعوا طائرًا ميكانيكيًا ذاتيَّ التحرك ، فوضعوه في ساعة حائطية لها شكلُ بيت قرويٍّ ، فراح هذا الطائرُ يُنشدُ الساعات ، ويُطلقُ صيحاته العذبة المُرحة : «كوكو كوكو» .

ساعات الكوكو تقليدٌ قديم العهد جرى عليه صنّاع الساعات في غابات «الجورا» و«القوج» و«الغابة السوداء» . عملها الميكانيكي لا يعتمدُ المُبَتَّة ، بل الثقالة التي تعتمدُها ساعاتُ الجرسيات الكبيرة ، أو تلك التي تُدير الجهاز البصري في المنارات الضخمة . في هذه الساعة ثقالتان ، واحدة تحركُ العقربين ، وواحدة تحركُ الكوكو . أمّا الكوكو فهو طائر ميكانيكي ينبعثُ نشيدهُ من شَبَابَتَيْنِ خشبيتين صغيرتين ، تعطي كلُّ منهما صوتًا خاصًا ، وذلك بفضلِ منفاخين صغيرين يعملان الواحدُ تلو الآخر .



الساعة الدقاقة

من الساعات ما يُعلن الوقت بالنغم والحن : فللرُّبع حن ، وللنصف حن ، وللثلاثة الأرباع حن ؛ ومتى أشار العقرب إلى تمام الساعة ،

إنطلق حنٌ يمتاز عن الألحان السابقة بالطول والجمال .

لقد أفاد بُناة الساعات الضخمة التي تُركّز في أبراج الكنائس والأبنية العامة ، ممّا توفّره الصناعة من أجراسٍ مختلفة متناغمة ، لتنظيم حركة ميكانيكيّة تتلاعب بمجموعة منظّمة من المطارق الصغيرة والأجراس . من المُصلّصات أو الساعات الكبيرة الدقاقة ، ساعة كنيسة «وِسْتْمِنْسْتِر» في لندن ، التي تُعلن اجرائها الوقت بقرعٍ جليل خاص ، غدا نموذجاً قلّده ساعات كثيرة في العالم ؛ ولقد سمّاه الأنكليز دقّة «بيغ بن» ! أمّا مُصلّصة «بُروج» ، في بلجيكا ، فتمتاز بكونها لا تعتمدُ جهازاً ميكانيكياً يؤمّن قرع أجراسها في الوقت المناسب ؛ بل إنّها تعتمدُ مجموعةً من القارعين الماهرين الذين يتنافسون في عزف ألحانٍ كلاسيكيّة صعبة ، تنطلق من الأجراس ، لتحلّق فوق سطوح الأبنية .

الساعة الناطقة



إنَّ مَنْ يرد عليك في الطرف الثاني
من الخطِّ ، عندما ترفع سماعة الهاتف ،

وتطلب الساعة الناطقة ، ليس شخصاً حياً ، إنما هو صوت
مسجَّل يُشْرِف على ضبط حركته جهازٌ توقيتٍ دقيق .

قد يحملك ما حقَّقه التسجيلُ الصوتيُّ من تقدُّم وتطوُّر ،
على الظنِّ بأنَّ الساعة الناطقة مجردُ شريط مُمَغْنَط يكرِّ وفقَ توقيتٍ
دقيقٍ مدرّوس . والواقع أنَّ الكلام الذي تسمعه قد سُجِّلَ على
أُسْطُوَانَةٍ مستديرة ضخمة ، تنتقل عليها الرؤوس القارئة في حركة
توقيت ميكانيكيَّة دقيقة ، لتسير في الدروب الموافقة لكل دقيقة
من دقائق النهار والليل .

هذا ولا شيء يمنع من تغيير الأصوات المسجَّلة على هذه البكرة
بين الحين والحين . وهكذا تعاقب على ساعة باريس الناطقة ،
صوت الممثل «دوريقال» ، وصوت المذيع المعروف في إذاعة
«راديو بولو» ، ثمَّ صوتُ أحد مستخدمي البريد المغمورين .



المخدع

المخدع قسمٌ من الغرفة ، يُوضع فيه

سرير ، ويُفصل عمّا حوله بباب أو ستار أو مآطورة جرّارة .

إنّه غرفة صغيرة تُنشأ ضمن غرفة كبيرة لم تخصّص حتماً للنوم ؛ والغاية من إنشائها تأمين زاوية هادئة يُلجأ إليها طلباً للراحة والانفراد . إنّها أشبه ما تكون بالقبة أو الخدر الذي عرفه العرب منذ القدم .

والمخدع أنواع : فهناك المخدع البروتاني الصغير ، وهو عبارة عن سرير مُقفل محجوب عن النظر ، أو خزانة تتضمن سريراً ؛ وهناك المخدع الفسيحة التي عرفها عصر الامبراطورية العظمى ، وهي خُدور واسعة استقلّت بجانب من المنازل الفخمة ، وفُرشت بأثمن الرياش ، وزهت بحواجزها المفرّغة المنقوشة ، وأبوابها القديمة ، وأعمدتها المحفورة المزخرفة .

الخِدر



ليس جميلاً ان تحردَ وتقابل الناس
بوجهٍ عابسٍ مقطَّب ، حتَّى وإن كنتَ
مستاءً مغضباً . ولكنَّ السيِّدات
الكبيرات كن يملنَّ أحياناً إلى طلب
العُزلة والراحة فيعتكِفنَ في عُرفٍ خاصَّةٍ بهنَّ تُعرَفَ بالخُدُور .

الخِدر غرفة حميمة مريحة كانت هندسة القرن الثاني عشر
تُحسبُ حسابها في خرائط الدُّورِ الفخمة . وكانت رَبَّة البيت
تعتبره ملجأً تنشدُ فيه العُزلة والانفراد ، عندما يضيق صدرُها
بأهل البيت أو بالضيوف . وما كانت تسمح باجتياز عتبته ، إلَّا
لعدد قليلٍ جداً من المُقرَّبين .

أمَّا أثاث هذا الخِدر ، فكان دوماً أنيقاً مريحاً : فن خزانة
البياض ، إلى سرير الاستلقاء والراحة ، إلى البُسْط والطنافس ،
إلى الستائر السميكة المطرَّزة التي تُسدل على النوافذ ، لتخفيف
الضجيج القادم من الخارج ، ولتلطيف وطأة النور . أليس من المؤسف
أن تقضي زحمة الحياة الحديثة على الخدور في البيوت ؟ !



الكرسيّ الهزاز

الكرسيّ الهزاز مقعدٌ تعتمد قوائمه على مزيجين مُنحنيين ، يوفران له إمكانية التّأرجح إلى الأمام وإلى الوراء ، فينعم الجالس عليه بهدلة لطيفة مريحة .

لخدمة من صُنعت هذه الكراسي الهزازة ؟ يبدو أن أوّل من أفادَ منها أمّهات الأيام الغابرة . فقد كانت الواحدة منهم ، وقد جلّست براحة على الكرسيّ الهزاز ، تستطيع بحركة بسيطة من جسمها ، أو بدفعة خفيفة من قدميّها ، أن تُهدّد طفلها النائم في حضنها .

أمّا الأشخاص المتقدّمون في السنّ من كهولٍ وعجائز ، فيجدون متعةً خاصّة في التّأرجح على مثل هذا الكرسيّ الهزاز . ألمّ تلاحظ سعادة جدّك ، وقد استقرّ في كرسيّة الهزاز ، وراح يدخّن غليومه أمام جهاز التلفزيون ، فيما جلّست جدّتك في كرسيّها الهزاز الآخر ، وراحت تحوّلُ الصوف إلى جانبه ؟ !



مَسْحُوقُ الزَّيْتَةِ "البُودَرَة"

إِعْتَادَاتِ السَّيِّدَاتِ . مِنْذَ زَمَنٍ بَعِيدٍ ،
أَنْ يُزَيَّنَ وَجُوهُهُنَّ بِالْبُودَرَةِ . وَكُنَّ
يَسْتَعْمِلْنَ مَسْحُوقَ الْأَرُزِّ النَّاعِمِ ،
لِيُوفِّرْنَ لَوَجُوهِهِنَّ ذَلِكَ اللَّوْنَ الْأَبْيَضَ الْمَشْرِقَ ، الَّذِي كَانَ دَارِجًا
فِي تِلْكَ الْأَيَّامِ .

إِنَّ الْمَسَاحِيقَ الْحَدِيثَةَ الْمُسْتَعْمَلَةَ فِي الزَّيْنَةِ وَالتَّبَرُّجِ ، لَمْ تُعَدَّ
تُصَنِّعُ مِنَ الْأَرُزِّ ، وَلَكِنَّهَا ظَلَّتْ تَحْمِلُ اسْمَهُ ، وَظَلَّ الْعَطَّارُونَ
يُحَاوِلُونَ اكْتِشَافَ وَصَفَاتِ وَتَرْكِيبَاتِ جَدِيدَةٍ ، مُسْتَلْهِمِينَ مَا
تُوفِّرُهُ إِمْكَانَاتُ عِلْمِ الْكِيمِيَاءِ : فَالْنَشَا وَالتَّلْكَ ، وَكَرْبُونَاتِ الْكِلْسِ ،
وَأُكْسِيدَيِ الزَّنْكِ وَالتِّيْتَانِ تَدْخُلُ كُلُّهَا فِي تَرْكِيبِ مُسْتَحْضَرَاتِ
الزَّيْنَةِ الَّتِي تَلَوَّنَ بَعْدَ ذَلِكَ وَتُعَطَّرُ . وَقَدْ يُضَافُ إِلَيْهَا فَوْقَ ذَلِكَ
مَسْحُوقُ الْحَرِيرِ أَوْ النَّيْلُونِ .

إِذَا نُحِلَّتْ هَذِهِ الْبُودَرَةُ نَحْلًا دَقِيقًا ، أَمَكْنَ رَشُّهَا عَلَى الْوَجْهِ
وَالصَّاقُهَا بِهِ . أَمَّا الْأَدَاةُ الْمُسْتَعْمَلَةُ فِي ذَرِّ مَسْحُوقِ الزَّيْتَةِ هَذَا ،
فَهِىَ مِرْشَّةٌ مَصْنُوعَةٌ مِنَ الْمُخْمَلِ أَوْ مِنْ زَعَبِ الْإِوَزِّ الْعِرَاقِيِّ .



الأحجار الكريمة

إنَّ لبعض الأحجار والمعادن ألواناً تبلغ من الجمال واللمعان حدّاً يوهّلها لأن تكون حليّاً . ولما كانت قليلة

نادرة ، كان ثمنها غالياً . ولكن الصائغ يشتريها فيصنع منها مجوهراتٍ وحليّاً يُبرز فيها قيمتها كأحجارٍ كريمة .

أثمن هذه الأحجار الكريمة الماس النقيّ ، وهو فحم متبلّر شفاف ، ثمّ الاحجار البلّورية الملوّنة التي تنتسب أساساً إلى الألومين : كالياقوت الأحمر ، والسفير الأزرق ، والزمرّد الأخضر ؛ ومعلوم أن ألوانها لا تُسيء قطعاً إلى لمعانها . تأتي بعد ذلك أحجارٌ كريمة أقلُّ ندرة ، منها : الجَمْشَت أو المعشوق ، وهو مرّو ليلكي اللون ؛ والسَبَج وهو فحم صافٍ لامع أسود ؛ والزَبَرَجِد ، وهو سيليكات أصفر ؛ واللّازوَرْد وهو سيليكات أزرق ؛ واليَسْب وهو حجر شائع بين أهل الصين ، ذو لون أخضر مُشربٍ بالبياض ؛ وهنالك الزركون والقرند وغيرهما ...

التصفيات

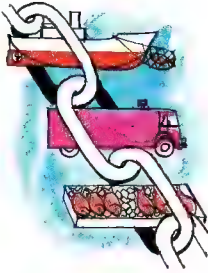


مع اقتراب نهاية الموسم ، يُخشى على السلع والأزياء التي لم يتم بيعها ، أن تضايق المحلّ ، أو أن تبطلَ درجتها (موضتها) فلا تباع إطلاقاً . لذا يعتمد التجارُ إلى تصفيّتها فيعرضونها للبيع بأسعار متدنّية مُغرية .

التصفية إجراء تجاريّ متبع يلجأ إليه التجارُ ، في نهاية الموسم ، أو عندما تشرف مجموعات الملابس وتشكيلاتها على النهاية ، أو قبل إجراء الجردة السنوية . وهم يفضلون تصفية هذه السلع على تخزينها وتعرضها للدعك والكساد . وهكذا نراهم يكسرون أسعارها متخلّين عن كلّ مطمع في الربح ، ويعرضونها للبيع بأسعار منخفضة ، مكثفين في الغالب باستيفاء رأس المال الذي تمثّله .

بهذه الطريقة ، يستفيد الشاري من فرصة ابتياعها بأثمان مُغرية تخدم مصلحته وذوقه ، ويسترجع البائع قيمتها مالاً قد يبقى لولا التصفية مجمّداً ، ويستعدُّ لتموين متجره بملابسَ جديدة ، لموسم مُقبلٍ جديد .

سلسلة التبريد



البرد يحفظ المأكّل ، شرط أن تبقى
هذه المأكّل مجلّدة - منذ خروجها
من المصنع الذي تجهّز فيه للحفظ ،
حتى المكان الذي تُؤكّل فيه . مُجمّل
هذه الأماكن المُبرّدة التي توضع فيها الأطعمة ، يشكّل ما نسمّيه
حلقات سلسلة البرد .

بعض الجرائم يُفسد المأكّل المعرّضة للتلف . ولكنّ البرد
يُوقف عملَ هذه الجرائم ونموّها وتكاثرها . لذا وجب أن يُؤمّن
لها التبريد الملائم المستمر من حين إنتاجها إلى حين استهلاكها .
أمّا ما يُؤمّن لها هذه البرودة الضرورية ، فـسلسلة من تدايير التبريد
تشملُ الحلقات التالية : تبريدٌ مباشرٌ سريع يبلغ ٤٠ درجة مئويّة
تحت الصفر ، فعزّنٌ بمستوى ١٨ درجة تحت الصفر ، فنقلٌ
بواسطة السفن أو القطر أو الشاحنات المُبرّدة بمستوى ١٨ درجة
تحت الصفر ، ثمّ عرضٌ للبيع على رفوف مبرّدة بمستوى ١٨ درجة
مئويّة تحت الصفر ، وأخيراً ... حلُّ الجليد تمهيداً لتذوّق هذه
١٤ المأكولات المحفوظة ، أو إستعداداً لتحضيرها للأكل .

البرّاد



في مستوى الحرارة العادية ، تفتك الجراثيم بالأطعمة وتُفسدُها ، ولكنّ البرد يُبطئ عمل هذه الجراثيم . فإذا أريدَ لهذه الأطعمة أن تبقى صالحة للأكل ، وُضعت في برّاد يُؤمن لها البرودة اللازمة .

البرّاد البيتيّ صندوق تُحفظ فيه الأطعمة بفضل دارة مبرّدة مُقفلة . أمّا البرد ، فيولّد في الأنبوب الحلّزونيّ الذي يُحيط بعلبة الثلاجة ، تبخّرُ مفاجئاً يتعرّض له سائلٌ سريعُ التبخّر ، غالباً ما يكون «الأمونياك» أو «كلورور الميثيل» . أمّا الغازُ فيستعاد ويُبصّغَط في مضغَطِ المبرّد الذي يحركُه التّيار الكهربائيّ (ويحرّكه أحياناً محرّكٌ يعمل على الكاز أو الغاز) ، فيعود سائلاً جاهزاً للتبخّر من جديد ، في دورة جديدة .

أمّا وظيفة «الترموستات» أو مثبت الحرارة ، فهي الأبقاء على درجة البرودة المطلوبة ، عن طريق تنظيم سرعة العمل ضمن أجهزة الدارة .



المنتجات الغذائية المثلجة

يمكن حفظُ المنتجات الغذائية بواسطة
التعقيم ، في علب محكمة الإقفال .
كما أنه يمكن حفظها بواسطة التبريد الدائم .

إذا تُركت للجراثيم حرية النمو والتكاثر في المنتجات الغذائية ،
فسُدت هذه المنتجات ، ولم تعد صالحة للأكل . لذا وجب القضاءُ
على الجراثيم ، أو تعطيل عملها ؛ ويتم ذلك إما بتعقيم هذه المأكولات
بالحرارة أو الاشعة الفوق بنفسجية ، وإما بتبريدها وتثليجها . درجة
البرودة العادية في البرادات (٦ إلى ٨ درجات مئوية تحت الصفر)
تكفي لحفظ المواد الغذائية بضعة أيام ؛ أما إذا أردنا المحافظة
على سلامة هذه المواد مدةً غير محدودة ، فإنه يجب إخضاعها لدرجة
متدنية في البرودة تبلغ حدود ٢٠ درجة مئوية تحت الصفر ،
في ما اتفق على تسميته بسلسلة التبريد .

مما يُثبت قدرة البرودة على حفظ المواد العضوية من التلف ،
عثرُ المنقبين في المناطق المتجمدة من سيبيريا ، على أجسام لفيلة
١٦ الماموث المنقرضة محفوظة تمام الحفظ .

الجليد



الجليد ماءٌ جمَدَه البَرْد ، وإِذَا فالمتزَّجُ
على الجليد يتزَّجُ على ماءٍ متجمِّدٌ ، ونحن نبرِّدُ الماءَ والمرطَّبات
بالجليد .

الماء يصير جليداً إنطلاقاً من درجة الصفر ؛ وهو متى تجمَّد
زاد حجماً ؛ من هنا أنَّ تمدُّد الجليد يحطِّم المجاري والأواني التي
تحتوي الماء السائل . والجليد أخفُّ من الماء ، ولذا فهو يطفو على
وجه الماء . وجبال الجليد ، قطعٌ ضخمة من الماء المتجمِّد ، هائمة
على وجهها في مياه البحار الباردة .

يبلغ الماء أقصى درجات كثافته عندما تكون حرارته في مستوى
٤ درجاتٍ مئويَّة ؛ وتحت طبقة الجليد الطافية ، تطفئ الأسماك
إلى وجود الماء السائل الذي لا بدَّ منه لبقائها على قيد الحياة .



إبريق الفخّار

الشرابُ البارد منعش لذيد وقت
اشتداد الحرّ. وفضلُ إبريق الفخّار

المصنوع من الخزف المشويّ ، أنّه يُبرّد الماء ويبقيه باردًا ، حتى
إذا ارتفعت درجة الحرارة ارتفاعًا شديدًا من حوله .

للأواني الخزفية أشكالٌ متنوعة منها : الدوّرق ، والكؤز ،
والجرة والإبريق . إلّا أنّها كلّها مصنوعة من الخزف المشويّ الذي
لم تُسدّ مسامه بطلاء . فلو ملأنا الإبريق الخزفيّ ماءً ، لرأيناه يَرشح
من مسامه كلّها ، ويوفّر بذلك ، على سطحه الخارجيّ ، حركةَ
تبخّر دائمة تمتصُّ ما في مائه من حرارة . ولو وضعنا هذا الإبريقَ
في مجرى هواء ، لكانت حركةُ التبخّر أشدّ وأسرع ، وكان
ماؤه في النهاية أبرد .

لقد حلّت البرّاداتُ في عالمنا الحديث محلّ الجرار والأباريق ،
فحرمت بلادنا المشرقية شيئاً يُوسِّفُ له من لونها وطابعها المحليين .



الترمس أو الكظيمة

الترمس أو الكظيمة إناءٌ يحفظ لمدة طويلة حرارة السائل الذي يحتويه ؛ أما السائل الذي يُوضع فيه ، فقد يكون قهوةً غالية ، أو حساءً ساخناً ، أو ماءً بارداً أو حليباً مبرداً .

غلب على هذا الوعاء اسم «ترمس» ، وهو وعاءٌ عازل يشبه القنبينة ويمتاز بأنه يحفظ السائل الذي يُوضع فيه مدةً طويلة على حرارته .

يؤدي الترمس خدمةً عمليةً كبيرةً للأُم التي تُضطرّ إلى التنقّل مع طفلها ، وللسائح المتجول ، وبشكل عامّ لكلّ من لا تتوفر له إمكانيةً تسخين أو تبريد السائل الذي يحمله ، ساعة يُريد ذلك . سرُّ هذه الزجاجاة أنّها ذاتُ جدارين أفرغ ما بينهما منعاً لضیاع الحرارة ، وطلياً بطلاء فضيٍّ منعاً لفقدان الحرارة بالأشعاع .



الشاي

يُشْرَبُ الشايُ في بلاد الصين ، منذ أقدم العصور ، ووفقَ تقليدٍ لم يتطوّر منذ آلاف السنين . فالشاي هو الشراب التقليديّ الذي يُقدّم في الاستقبال اللائق الكيس ، وفي لقاءات التأمّل . من هنا أنّ العرب ، وقد اعتمدوا الشاي حديثاً ، يقدمون لضيوفهم شايّاً ممتازاً يُغلى مع النعناع ، ويُحلّى بسخاء «فيعطر الكلام» .

استُعمل أوّل الأمر كتقنيّةٍ مغليّ منشطٍ ؛ بيد أنّه في مطلع القرن الثامن عشر صار شراباً منشطاً رائعاً . أكواب الشاي تكون عادةً واسعة الفوهة ، فيما تكون فناجين القهوة أكثر الأحيان عاليةً ضيقةً لتحفظ نكهة البُنّ .

الشاي والبنّ ، في أيامنا هذه ، متنافسان محبوبان ، يُطلب واحدُهما في الغالب لقدرته على ريّ العطش ؛ ويُطلب الثاني ، بخاصة بعدَ الطعام ، نظراً لقدرته على تسهيل الهضم .

المِصّ أو السِّيفُون



إذا أردتَ أن تُفرِّغ إناءً كبيراً لا
صُنْبُورَ له ولا حَقْفِيَّةَ ، فليستَ بحاجة
إلى أكثرَ من أنبوبٍ بسيطٍ تدسُّه في
في السائل ، وتمتصّ شيئاً من الهواء الذي يحتويه . فانت لا تكاد
تفعل ، حتى يتدفّق السائل من تلقاء ذاته عبر المِصّ ، ولا يلبث
الإناء أن يفرِّغ حتى النقطة الأخيرة .

يعمل المِصّ وفق مبدأ الأوعية المتّصلة ، فينقل السوائل
من وعاء إلى وعاء ، من غير جهدٍ ولا تعب . بهذه الطريقة تُسحب
الخمرة المصفّاة من دَنَائِها وبراميلها . المهمّ في العمليّة ألا يصل
طرفُ الأنبوب الداخلي إلى القاع ، وأن يُوقَفَ السحبُ عندما
تأخذَ الخمرةُ الصافية تتعكّر لتخالطها الثمالة . مثلُ هذه التصفية
لا يمكن أن تتمّ باعتماد الصُنْبُور الذي يتيحُ مجالاً تدفّق الثمالة مع
الخمرة .

ولكي يبدأ المِصّ عمله ، يكفي أن يُدَلَّى الأنبوبُ الخارجي
إلى ما تحت مستوى السائل في الإناء ، وأن يُمَصَّ فيه قليلاً .

ماء كولونية

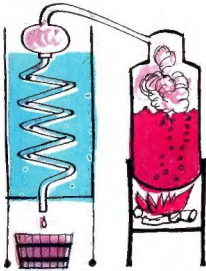


«ماء كولونية» أو «الكولونية» كحلٌ معطرٌ تُستعمل فيه بخاصةً عطور الأزهار والثمار؛ ولقد عُرف أولُ الأمر «بالماء العجيب» و «بالماء الملكي».

يُعتقد أن مخترع ماء كولونية ، حوالي ١٦٩٠ ، هو تاجر متجول كان يبيع منتجات البلاد الغربية ، وقد قرّر الاستقرار في ألمانيا وفي مدينة «كولونية» لبيع سِلْعِهِ . كان اسم ذاك التاجر الإيطالي «جيوفاني باولو فيمينيس» ، ولا ريبَ في أن سرَّ ذاك المزيج العطر كان قد إنتقل إليه من الشرق .

لم يُشرف القرن الثامن عشر على نهايته حتّى كان أكثر من عشر مؤسّسات يصنع عطر كولونية وبيعه . ولقد عَرَف ماء كولونية ، بعد معرض باريس الدولي الذي أقيم سنة ١٨٥٥ ، رواجاً لم يتضاءل قط . ولا يزال ماء كولونية الحقيقيّ أميناً لروح البرغموت والليمون ؛ إلا أن بدائلَ تركيبيّة أخرى قد حلّت في الغالب محلّ تلك العطور الطبيعية .

الأنبيق



الإنبيق يُستعمل لتكرير ماء البحر الملح ،
ولاستخراج الماء العذب .

يُسَخَّن السائل أولاً أو يُغلى في غلاية الإنبيق . وتوجّه الأبخرة المتصاعدة منه في أنبوب متلوّ متحوّ مُبرّد ، فتتكاثف شيئاً فشيئاً ، وتخرج بشكل سائل . ولما كانت درجات الغليان تختلف باختلاف نوعية السوائل ، كان من السهل جمع كلِّ عنصر من عناصر المزيج الواحد ، على حدة .

متى كرّر ماء البحر المالح ، تخلّى عن ملحه . ومتى كرّر البترول أو الفحم تكريراً مجزّأً ، أمكن الحصول على مشتقات ثانوية مختلفة ، لكلٍّ منها وظيفته ومنافعه في عالم الصناعة .

« ٢١ جزء »

أطلبها بكامل أجزائها أو اطلب الجزء الذي يستهويك منها

الى القارئ الصديق

صديقي القارئ .

لا شك أنك رأيت قوس قزح في السماء ، لكن هل نساءلت عن الشروط الجوية اللازمة لظهوره ؟ ...
ولا شك أنك رأيت أبواباً تفتح بذاتها ، لكن هل تعلم كيفية عملها ؟ ... أسئلة كثيرة تراود ، من
غير شك ، ذهنك ، ولا تجد لها جواباً ... لذا كانت « الموسوعة المختارة » دليلك ومُرشدك . في « الموسوعة
المختارة » تمسك يديك وتقودك لاكتشاف الأرض والبحار والفضاء ، وكل ما يحيط بك . إن « الموسوعة
المختارة » هي سلسلة مواضيع علمية تجمع الثقافة إلى السلى ، وهي بذاتك تعتبر التكملة الطبيعية لسلسلة
« من كل علم خبر » .

« الموسوعة المختارة » منجم معلومات ... فافقرأها ... واكتشف أسرار الكون ! ...

منشورات مكتبة سمير

طريق مصر - بنها - ٢٢٦٠٨٥ - بنها - مصر