اما الجمعيات العلمية فلا توجد في طرابلس الاّ ان للارثوذكس جمعية خيرية حديثة النشأة قبضت على الاوقاف وفي تدبر مدرسة للصبيان وتهتم ببناء مدرسة للبنات كما تقدّم

اما مينا طرابلس ففيها مدرسة للروم تعلم القراءة العربية والحساب وفيها معلم ونحو ٤٠ تلميذًا. ولهم ايضًا مدرسة للبنات تعلم العربية والفرنسوية والخياطة مجانًا وفيها معلمة و ٣٠ تلميذة. وللمسلمين مدرسة فيها معلمان و ٧٦ تلميذًا ٭ وللاتين مدرستان الاولى للصبيان وفيها معلم و ١٥ تلميذًا والثانية للبنات وفيها معلمة و ٣٠ بنتًا

اما الجهات المجاورة لطرابلس كبلاد عكار التي فيها نحو ١٤٠ قرية و ٣٥ الف نسمة وصافيتا والحصن وبلاد الضنية وما بينها فالعلم منها مفقود ولولا بعض مدارس الاجانب في بعض قراها لكانت حالة اهاليها تعيسة جدًا والحق يقال ان للاميركان الفضل العظيم على الاقضية المذكورة فانهم نشروا مدارسهم في سهولها وجبالها فوفرت الطلبة حتى ناف المعلمون على الثلاثين والمدارس على العشرين والتلامذة على الالف ولا يزال عددهم يتزايد. اما عكار فدرس بعض شبانها علومًا كثيرة فاحرز وا منها نصيبًا وافرًا يوزّعون منهُ الآن على ابناء اوطانهم

اما ما جاور طرابلس من جبل لبنان فهو احسن حالاً من القرى المذكورة وخصوصًا الكورة فقد نبغ فيها افراد من اجلاء تلك الاماكن ولولا ضيق المقام لنشرنا اسم كل قرية وعدد ما فيها من المعلمين والتلاميذ ولكنا ذكرنا ذلك اجمالاً في الكلام عن المعارف في جبل لبنان

(ستاتي البقية)

البن والشاي

يسعى الانسان اولاً لنوال معيشتهِ فاذا توفّرت لهُ اسباب المعاش سمت بهِ نفسهُ الى اسباب الرفاهة واللهو. وقد نزع هذا المنزع منذ الزمان القديم ولم ينفك عنهُ مع ما لقي فيهِ من المشقة. ومن اشهر ما استعملهُ من اسباب الرفاهة البن والشاي اللذين شاع استعمالهما في كل الدنيا وتباينت الآراء في نفعهما وضرهما. وسندرج في هذه المقالة طرفًا من تاريخهما وكيفية زراعتهما واستغلالهما ثم نستطرد الكلام الى تركيبهما الكيماوي وخواصهما الطبية معتمدين على احدث ما كُتب في هذا الموضوع

تاريخ البن موطن البن الاصلي بلاد الحبش وقد نُقل منها الى بلاد اليمن في القرن الخامس عشر للمسيح ومن ثم امتد استعمالهُ الى القسطنطينية وباقي اوربا. وفُتحت اول قهوة في القسطنطينية سنة ١٥٥١ وفي انكلترا سنة ١٦٥٢ وفي فرنسا سنة ١٦٧١. وزرعهُ الفلمنكيون في جزيرة جاوا في اواخر

القرن السابع عشر فانتشر زرعهُ في الهند الشرقية ثم زُرعت شجرة منهُ في جزائر الهند الغربية في اوائل القرن الثامن عشر فبلغ برازيل وصار نصف بن الدنيا منها كما سيجيء . ولم يكن البن معروفاً عند اليونان ولا عند الرومان ولكنَّ الاحباش كانوا يستعملونهُ منذ زمان مجهول . وحرَّم استعمال قهوة البن بعض الملوك ورؤساء الدين وفي ذلك يقول بعضهم

قهوة البن حُرِّمت فاشربوا قهوة العنب

زراعتهُ * البن شجر دقيق الساق يبلغ ارتفاعهُ برياً من عشرين الى ثلاثين قدماً والبستاني منهُ يقطعون رأسهُ حتى لا يزيد ارتفاعهُ على ست اقدام تسهيلاً لاجتناء اثمارهِ . واوراقهُ مستطيلة متقابلة يبلغ طول الورقة منها نحو ستة قراريط وعرضها نحو قيراطين ونصف . وازهارهُ بيضاء طيبة الرائحة واثمارهُ صغيرة مستديرة كالكرز وفي اذا نضجت قرمزية اللون تشقُّ عن بزرتين هما البن المعروف . ولا يخصب البن الاَّ في البلدان الحارة الرطبة على جانبي خط الاستواء حيث معدَّل الحرّ بين ٦٤° و٧٠° بميزان فارنهيت ولا يهبط عن ٥٥° ف . ويزرع اولاً في مشاتل حتى يصير علوهُ عن الارض بضعة قراريط فيُنقَل الى البساتين ويغرس فيها صفوفاً متوازية ويُجعَل البعد بين كل غرسين نحو ٧ اقدام وتُحاط البساتين باشجار مثمرة . والاولى ان يكون ارتفاع هذه البساتين عن سطح البحر من ١٠٠٠ قد . الى ٤٠٠٠ قدم . وتقطع رؤوس الاغراس عندما تكبر حتى يكون علوها واحداً ولا يترك عشب في ارضها وتسقى كل مدة الاَّ عندما تاخذ الاثمار تنضج . وهي تحمل في السنة الثانية او الثالثة من زرعها وغلة الشجرة البالغة نحو ليبرتين فقط ولكن قد وُجِد حديثاً نوع جديد من البن في ليبيريا تحمل شجرتهُ نحو ١٦ ليبرة من البن الجيد وبنها كبير البزر طيب الطعم ويمكن زرعها في الاقاليم القليلة الحرّ والمظنون انهُ لا تمضي سنون كثيرة حتى يصير الاعتماد على هذا النوع في اكثر مزارع البن . ويقطف البن ثلاث مرات في السنة لانهُ يزهر مدة ثمانية اشهر فلا تنضج اثمارهُ دفعةً واحدة . وتنشر اثمارهُ على حصر وتوضع في الشمس ثم تدرس بامرارها بين اسطوانتين تكسران قشورها وتذرّى وتغربل . وغلة البن في الدنيا كلها تبلغ الآن الف الف ومئتي الف قنطار شامي (القنطار الشامي ٣٠٠ اقة) واكثر من نصفها من برازيل لان فيها نحو خمس مئة وثلاثين الف الف شجرة وما بقي فاكثرهُ من جزيرة جافا والهند وسيلان . واما بلاد العرب فلا يخرج منها الآن الاَّ نحو اثنين وثلاثين الف قنطار . وفي اوراق البن من العنصر الخاص الذي في بزر البن اكثر مما في البزر نفسهِ وبعض اهالي صومترا يجففونها ويشربون قهوتها ولا يبعد ان يشيع استعمالها ايضاً ولكن قطف الاوراق يضعف الشجر كثيراً فلا يصلح ان يقطف ثمر الشجرة وورقها . وسياتي الكلام عن تركيب البن وخواصهِ الطبية بعد الكلام عن زراعة الشاي

تاريخ الشاي * يقال ان الشاي امتد الى بلاد الصين من كوريا في القرن الرابع الميلاد ومن بلاد

الصين الى يابان في القرن التاسع ولكن الصينيين يقولون ان وطنهُ الاصلي في بلادهم . ومن المؤكد ان اهالي اوربا لم يعرفوهُ حتى القرن السادس عشر وكان في الاوّل ثميناً جدًّا في اوربا يتباهى بهِ الاغنياء والشرفاء لان ليبرتهُ كانت تباع عندهم بعشر ليرات انكليزية وكانت دولة الانكليز تضرب عليهِ مكوساً باهظة اكثر من خمسة شلنات على الليبرة ثم صارت تقال المكس رويدًا رويدًا حتى جعلتهُ نصف شلن . وبلغ الوارد منهُ الى بلاد الانكليز سنة ١٨٧٥ مئتي الف الف ليبرة وثمنها اكثر من ستة عشر الف الف ليرة انكليزية . وسنة ١٨٣٦ حاول الانكليز زرع الشاي في بلاد الهند فنجحوا نجاحاً عظيماً وكانت غلة الشاي من الهند سنة ١٨٧٦ تساوي اثني الف ليرة واربعماية وسبعين الف ليرة

زراعة الشاي * يبلغ ارتفاع شجرة الشاي اذا كانت برية بين عشرين الى ثلاثين قدماً والبستانية منها يقصب رأسها حتى لا يزيد ارتفاعها عن ست اقدام تسهيلاً لاجتناء اوراقها . واوراقها رمحية طولها من قيراطين الى ستة قراريط وازهارها بيضاء طيبة الرائحة واكثر ما يزرع منها في بلاد الصين يزرع بين ٢٤° و٣٥° من العرض الشمالي و ١١٥° و ١٢٢° من الطول الشرقي والشاي يخصب في الاقاليم الحارة والمعتدلة ويزرعهُ الصينيون غالباً على الجوانب الجنوبية من التلال يزرعون بزرهُ في حفر صغيرة بين كل اثنتين منها اربع اقدام ويضعون في الحفرة بزرتين او ثلاثاً ويجتنون اوراق النبات في السنة الثالثة من زرعهِ ولكن النبات لا يكون قد بلغ حينئذٍ . ويقطعون اصلهُ في السنة السابعة فتنمو لهُ اصول جديدة فيها اوراق غضة ويكرّرون قطع سوقهِ كل مدّة حتى ينقضي اجلهُ ويموت وذلك في السنة الثلاثين من عمرهِ

ولا يخصب الشاي ما لم تكن ارضهُ كثيرة الزبل والخصب متأتية من الاعشاب جيدًا . وتجتنى اوراقهُ ثلاث مرات في السنة — الاولى في نيسان واوراقها غضة طرية وهي اجود نوع من الشاي ولكن شايها لا يرسل الى اوربا بحراً لزعمهم ان السفر في البحر يفسد طعمهُ فيرسل بعضهُ الى روسيا براً ويباع باثمان باهظة جدًّا . والثانية في ايار وشايها معتدل الجودة . والثالثة في اواخر الصيف وشايها غير جيد فيستعملهُ فقراء الصين . والشاي المتجر بهِ نوعان اخضر واسود ولا فرق بينهما الاّ في كيفية تجفيف الورق خلافاً لما كان يُظَن من ان كلاًّ منهما نوع بنفسهِ فالاخضر يصنع بان يجمص الورق في مقالٍ من الحديد حال قطفهِ ثم يفرش على مائدة ويدلّك باليدين حتى يصير على الصورة المعهودة ثم يُرَدّ الى المقالي ويحرّك جيدًا مدّة ثماني ساعات اي حتى يجف جيدًا . واما الاسود فتنشر اوراقهُ في الهواء مدّة حتى تذبل ثم تجمّص بضع دقائق كالشاي الاخضر وتدلّك باليدين وتنشر في الهواء بضع ساعات ثم تجفّف على نار الفحم حتى تسود . فالفرق بينهما في تعريض الاسود للهواء قبل تجفيفهِ وعدم تعريض الاخضر . والظاهر ان اكسجين الهواء يفعل بالتنين الذي في الاوراق فيسوّدها . وقد يمزج

الشاي بنباتات عطرية لاجل اجادة طعمهِ ويصنع باصباغ مختلفة لاجل تحضيرهِ وقد يكون بعض هذه الاصباغ سامًّا يؤذي شاربي الشاي ولو قليلاً

تركيب البن والشاي الكيماوي * قد حُلِّل البن والشاي تحليلاً كيماويًّا فوجد انهما يتفقان في نوع العناصر الداخلة في تركيبهما ويختلفان في مقدارها فقط كما يظهر من هذين الجدولين

	في كل مئة جزء من البن	في كل مئة جزء من الشاي
ماء	١٢	٠٥
شابين او قهوين	١ ٧٥	٠٣
كافين	١٣	١٥
صمغ	٠٩	١٨
سكر	٠٦ ٥	٠٣
نشا	اثر	اثر
تنين	٠٤	٣٦ ٢٥
زيت عطري	٠٠ ٠٠٣	٠٠ ٧٥
دهن	١٢	٠٤
الياف	٢٥	٣٠
مواد معدنية	٠٦ ٧	٠٥

وهذه المواد معروفة كلها الاَّ الشابين او القهوين فانهُ مادة مركبة من ثمانية جواهر من الكربون وعشرة من الهيدروجين واربعة من النيتروجين واثنين من الاكسجين

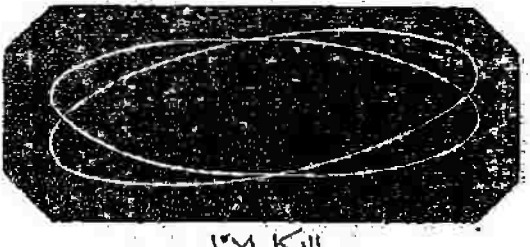
خواص البن والشاي الطبية * يمكن قسمة المواد المذكورة في الجدول السابق الى ثلاثة اقسام مغذية وقابضة وعطرية . فاذا غلي الشاي مدة طويلة يذوب منهُ بالغليان من ثلثهِ الى نصفهِ ولكن اذا صنع ماء الشاي كما يصنع عادة لا يذوب فيهِ اكثر من خمس الشاي او ربعهِ والمواد التي تذوب في السكر والصمغ والتنين والشابين وبعض المواد المعدنية . والسكر والصمغ مغذيان والتنين قابض والشابين عطر ولذلك فالمواد المغذية في الشاي (اي في مغليهِ) قليلة ولكنها كثيرة في القهوة لان نحو ثمن البن دهن واكثر من ثخو كافيين والتحميص يقلل السكر ولكنهُ يسهل اذابة الكافيين . والقهوة لا يذوب فيها اكثر من عشر البن ولكنها تحمل دقائقهُ الدقيقة فهي مغذية اكثر من الشاي ولكن الارجح انها اعسر منهُ هضمًا . وقد بالغ بعض الكتاب في منافع القهوة والشاي الغذائية ولاسيما في توقيتها الخلال البالغ الجسد بفعل الشابين الذي فيهما ولكن الابحاث الحديثة بينت عدم صحة ذلك . والمادة القابضة

في البن والشاي هي التنين وهو كثير في الشاي ولكن لا يذوب منهُ الاَّ القليل ومنهُ عنوصة الشاي ولونهُ . وتنين البن قليل جدًّا كما يظهر من الجدول السابق فلا يلتفت اليهِ . وقد يفيد الشاي في مضادة سم الافيون والطرطير المقيء بواسطة تنينهِ . والمواد العطرية في البن والشاي هي الزيت العطر والشايين اما الزيت العطر فقليل جدًّا ولكنهُ سبب نكهة القهوة والشاي وهو منهُ ولا ضرر منهُ واما الشايين فالقليل منهُ اذا تناولهُ الانسان او الحيوان يسرع دورة دمهِ وخفقان قلبهِ والكثير منهُ يسمهُ حتى لا يمكن للانسان ان يتجرع منهُ اكثر من ثلاث قمحات او اربعًا دفعةً واحدة ولكن الشايين لا يذوب منهُ في الماء عادةً الاَّ القليل فلا ضرر منهُ الاَّ على الصغار او الذين مزاجهم سريع التشنج

الخسوف والكسوف

الخسوف هو استتار وجه القمر والكسوف استتار وجه الشمس وقد جعلنا كلامنا عليهما في هذه المقالة كلامًا اجماليًّا بسيطًا لافادة الذين لم يقفوا على اقوال العلماء فيهما انجازًا لوعدنا في الجزء الماضي

يحصل الخسوف من وقوع القمر في ظل الارض والكسوف من وقوع ظلّ القمر على الارض والاوَّل لا يكون الاَّ في البدر والثاني لا يكون الاَّ في المحاق اي قبل ان يهلّ الهلال بقليل . اما في الاوَّل فلان ظل الارض لا يقع على القمر ان لم تحل بينهُ وبين الشمس وتحجب نور الشمس عنهُ فيظلم اذ نور القمر مقتبس من نور الشمس . ولا تحول الارض بين الشمس والقمر كذلك الاَّ في البدر . واما في الثاني فلانَّ ظلّ القمر لا يقع على الارض ان لم يحل بينهما ويحجب نور الشمس عن الارض وذلك لا يكون الاَّ في المحاق . وربَّ قائلٍ يقول ان المحاق يحدث مرة كل شهر قمري والبدر يحدث مرة كذلك فلمَ لا يحصل الخسوف والكسوف كل شهر قلنا ان سبب ذلك هو ميل فلك القمر على فلك البروج وهو الدائرة التي تدور فيها الارض حول الشمس .



الشكل الاوَّل

ونحن نوضح معنى ذلك مفصلاً فنقول : انظر الى الشكل الاوَّل ترى فيهِ اهليلجيين احدهما مائلٌ على الآخر ويقطعهُ في نقطتين متقابلتين . فاذا حسبتَ احدهما بمثابة فلك الارض جاز ان تحسب الآخر بمثابة فلك القمر لان كلاًّ منهما مائلٌ على الآخر نحو خمس درجات وهما يتقاطعان في نقطتين متقابلتين تعرفان في علم الهيئة بالعقدتين او الجوزهرين . ثم ان محور ظل الارض يكون واقعًا دائمًا في سطح فلكها