الاطفال على المائدة

جرت عادة الاوربيين ومن حذا حذوهم ان يجلسوا اطفالهم وقت تناول الطعام على كراسي عالية بجانب المائدة . ومن عادة الاطفال ان يدفعوا المائدة بارجلهم فتنقلب الكراسي بهم ويقعوا على ظهورهم فإمَّا ان تنكسر ظهورهم او رؤوسهم او يصابوا بارتجاج الدماغ او نحو ذلك من الآفات . وهب انهم لم يقعوا ولا اصابهم شيءٌ من ذلك فهم في خطر دائم من الوقوع . فيجب ان يتلافى هذا الخطر بقطع قوائم هذه الكراسي حتى تقصر ويبقى ارتفاع مقاعدها عن الارض نحو قدم لا غير فيسهل على الطفل ان يصعد اليها من نفسهِ ولا يكون ثمة خطر من انقلابها لقلة ارتفاعها بالنسبة الى اتساع قاعدتها . اما الكراسي العالية فقد قالت فيها احدى الكاتبات الاميركيات انها من آثار التوحش والهمجيَّة . فعسى ان لا يشيع استعمالها في بلادنا بعد ما ثبت ضررها واخذ الاوربيون يجاهرون بوجوب اهمالها

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاءً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرِّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهراً آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

علة ارتقاء القطر المصري

(١) الصالحيَّة . صالح افندي رأفت الحوت . هل الاصلاح الذي حصل في الحكومة المصريَّة في هذه السنين الاخيرة نشأ من طبيعة العمران وتقدُّم المصريين في العلوم والمعارف وكان يمكن حصولهُ بدون احتلال الانكليز او هو نتيجة احتلال الانكليز لهذا القطر

ج قد عرض لنا هذا السؤال مراراً فاجبنا عنهُ بالاسهاب في المقتطم محل الاجابة عنهُ لانهُ سياسي كما لا يخفى . ولكن يمكن ان ينظر فيهِ من وجه علمي عام وهو ما يقال من ان العمران كالاجسام ينمو ويرتقي من نفسهِ . فهذا القول صحيح ولكن يُشترط في هذا النموّ وهذا الارتقاء ما يشترط في نمو الاجسام الحيَّة وارتقائها .

فالانسان مثلاً لا يستطيع ان ينمو بالاغتذاء من عناصر الارض مباشرةً بل لا بدَّ من ان يساعدهُ النبات والحيوان على ذلك . والنبات ايضاً لا يغتذي من العناصر البسيطة مباشرة بل لا بدَّ من ان تساعدهُ قوى الطبيعة بتحليل المواد الجماديَّة وتركيبها حتى تصير صالحة لغذائهِ ونموهِ . وهذا شأن الارتقاء ايضاً فان الجسم الحي لا يقتصر ارتقاؤهُ على سعيهِ الخاص بل يكتسب الارتقاء من اسلافهِ ومعاشريهِ ويزيد عليهِ بعض الشيء . والعمران البشري يمشي على ذلك فما من امة بلغت درجة عالية منهُ الاَّ وقد اقتبست من غيرها وبنت على اساسهِ فاليونان اقتبسوا من المصريين القدماء . والرومان اقتبسوا من اليونان . والعرب اقتبسوا من الروم واليونان وهلمَّ جرًّا . ونحن في هذا العصر قد اقتبسنا الجانب الاكبر من علومنا الطبيعيَّة والهندسيَّة والطبيَّة من الاوربيين واخذنا عنهم نظام البريد والتلغراف وسكك الحديد . وكلُّ ذلك لازم لزوماً لا انفكاك عنهُ لما نراهُ من الارتقاء في هذه البلاد ولم يكن في وسعنا البلوغ اليهِ من تلقاء انفسنا بالارتقاء الطبيعي المجرَّد الاَّ بعد مئات من السنين فهو مقتبس من الاوربيين والفضل فيهِ لهم . اما النصيب الذي يختصُّ بهِ الانكليز من هذا الفضل ومن اصلاح الادارة فقد ذكرهُ المقطم مرارًا

الانفلونزا

(٢) ومنهُ ان مرض الانفلونزا او النزلة الوافدة كنَّا نرى مثلهُ كثيرًا في ما مضى فما سبب تسميتهِ بالنزلة الوافدة ومن اي بلاد وفَدَ وهل حقق احد انهُ لم يكن في بلادنا سابقاً

ج الانفلونزا مرض معروف من عهد قديم جدًّا يقال انهُ ذُكر اول مرة سنة ٤١٥ قبل المسيح حينما فشا في الجنود الاثينويَّة وهي في جزيرة صقلية اي منذ ٢٣١٠ سنين . اما ما كنَّا نراهُ كثيرًا في بلادنا فالظاهر انهُ من نوع النزلة المحليَّة لا من النزلة الوافدة الَّتي تأتي من الخارج وتنتشر بسرعة حتى يصاب بها عدد كبير من الناس في وقت واحد . ومن المرجح ان النزلة الوافدة تنشأ في شمالي الصين وتمتدُّ الى روسيا ثم تنتشر منها في اوربا وانها حادثة من نوع من الميكروبات اكتشفهُ الدكتور فيفر الالماني سنة ١٨٩٢ واثبت الدكتور كوخ والدكتور كتاساتو الياباني وغيرهما انهُ ميكروب النزلة الوافدة (الانفلونزا) . والاسم انفلونزا وضعهُ الايطاليون لزعمهم ان هذا المرض من تأثير الاجرام السماويَّة . ولا نعلم ان احدًا حقق ما اذا كانت الانفلونزا موجودة في بلادنا سابقاً او غير موجودة ولا يبعد انها كانت تفد اليها احيانًا كما تفد الآن

حزام الفتق الاربي

(٣) بركة السبع . ابرهيم افندي غبريال . ذكرتم في الجزء الثاني من مقتطفكم المفيد جواباً عن سؤال جرجس افندي عوض انهُ يوجد حزام لفتق السرَّة يلصق بالجسم خلاف الحزام العادي فهل يوجد حزام مثلهُ للفتق الاربي

ج كلاَّ

الغليسرين

(٤) ومنهُ ما هو الغيلسرين ومن اي شيء يستخرج وهل ينفع للسعال

ج هو سائل لزج القوام حلو الطعم جدًّا لا لون لهُ ولا رائحة يذوب في الماء وفي الالكحول ولا يذوب في الايثير ولا في الكلوروفورم ثقلهُ النوعي ١٢٧ . وهو موجود في كثير من الزيوت والادهان والخمور ويستخرج من الزيوت والادهان بطريقتين الواحدة طريقة ولسن وباين والثانية طريقة ملّي . ومدار الطريقة الاولى حل الزيوت والادهان بالبخار المسخن فيخرج الغليسرين منها ويستقطر على درجة ٣١٥ بميزان سنتغراد . ومدار الطريقة الثانية تسخين الادهان مع قليل من الجير في آنية معدنيَّة مسدودة على درجة ١٧٦ سنتغراد فينحل الدهن ويتحد حامضهُ بالجير وينفرد الغليسرين ذائباً بالماء فيغيِّر الماء ويبقى الغليسرين وهو اذ ذاك اسمر اللون غير نقي فيسخن مع الفحم الحيواني ويستقطر مرارًا حتى يتنقَّى من الشوائب . اما في السعال فليس لهُ نفع خاص

الطين الناري

(٥) دمشق . مراد افندي الزين . ما هو الطين الناري الذي يعمل غلافاً للآنية الخزفيَّة حال شيها وكيف يستحضر

ج هو طين لكثرة سلكات الالومينا ويوجد غالبا حيث توجد طبقات الفحم الحجري وهو طبقة قلما يزيد سمكها على قدمين ويصنع منهُ البواتق والاجر الذي تبطَّن بهِ الاتاتين والمداخن . ونظن ان الطين الذي تصنع منهُ البواتق في الخليل وحلب هو من الطين الناري او يقوم مقامهُ . ولا يوجد حدٌّ فاصل بين الطين الناري وطين الخزف الذي تصنع منهُ الجرار والاباريق عادةً الاَّ في ان المواد القلويَّة كثيرة في الثاني فيذوب بالحرارة الشديدة وغير كثيرة في الاول فيحتمل حرارة الاتون ولا يذوب بها ولا يلين . وسنلبّي طلبكم عن كتابة فصل مسهب في عمل القشاني القديم في فرصة اخرى

الامزجة الاربعة

(٦) الروضة . القس بشاي فام . كم هي الامزجة وكيف يمتاز احدها عن الآخر

ج المشهور الآن ان الامزجة اربعة وهي المزاج الدموي والعصبي واللمفاوي والصفراوسيه . ويعرف اصحاب المزاج الدموي بنعومة الجلد وبياضه وحمرة الوجه وقصر العنق وقوّة النبض واعتدال الصحة وشدّة القوة العضليّة وجري الوظائف الرئيسة جريًا قانونيًا وشدّة الاحساس وسعة الادراك ومحبة الذات والميل الى الحب والعشق . ويعرف اصحاب المزاج العصبي بخفاة البنية وجفاف الجلد ورقة الوجه ولمعان العينين وعلو الجبهة وسرعة الحركة وشدّة التأثر والحذق والذكاء . ويعرف اصحاب المزاج اللمفاوي بحمرة الشعر او شقرته وزرقة العينين ونعومة الجلد وبياضه ورخاوة العضل وقلة لون الاغشية المخاطيّة الظاهرة وضخامة الانف والشفتين والاذنين وحفر الاسنان وكلف الوجه وكبر اليدين والرجلين . ويعرف اصحاب المزاج الصفراوي بسمرة اللون وصفرة الجلد ولو قليلاً وجعودة الشعر وسواد العينين وغزارة الصفراء وقوة العضل وغلظ العظام ونمو الاحشاء الرئيسة وسهولة الهضم وتوقّد الذهن وقوّة الشهوات وحدة الطبع والميل الى الطمع والعناد . وقد أُوضح ذلك بالاسهاب في الجزء الاول من المجلّد الحادي عشر . وقسم البعض الامزجة الى ثلاثة وهي المزاج الحيوي والمزاج الحركي والمزاج العقلي فعدّوا المزاج الدموي فرعًا من المزاج الحيوي . والمزاج العصبي فرعًا من المزاج العقلي وترون تفصيل ذلك في الجزء السابع والثامن من المجلد السابع عشر

الصاعقة وقضيبها

(٧) ومنهُ ما هي الصاعقة ومَن اول مخترع لقضبانها

ج هي اتحاد مقدار كبير من كهربائيّة الارض بكهربائيّة الجوّ دفعةً واحدة فيحدث من هذا الاتحاد برق ورعد وسائر النتائج الّتي تنتج من الصاعقة . وفائدة القضيب الواقي منها انهُ يجزّئ هذا الاتحاد فيتم قليلاً قليلاً على دفعات كثيرة بدلاً من حدوثهِ دفعة واحدة . والمخترع الاول لهُ غير معلوم اذ يُظن ان المصريين الاقدمين كانوا يتصبون السواري الطويلة الدقيقة الرؤوس لهذه الغاية ولكنّ المحقق ان فرنكلين الاميركي هو اول من بيّن حقيقة الصواعق ونادى بنصب القضبان المعدنيّة للوقاية منها

الاستحمام

(٨) ومنهُ ما هو الماء المناسب للاستحمام في كل فصل من فصول السنة والوقت المناسب لذلك

ج اذا اردتم بالاستحمام غسل البدن لتنظيفهِ فطريقتهُ ان يوضع قليل من الماء النقي باردًا كان او فاترًا في طست وتبل

بهِ اسفنجة او خرقة صوف ويرغي عليها قليل من الصابون ويفرك بها البدن كلهُ فركاً سريعاً مبتدئاً من العنق فالصدر فالبطن فالظهر ثم الاطراف العليا والسفلى وذلك في الصباح حال القيام من النوم ولا يتناول هذا الغسل اكثر من اربع دقائق ثم ينشف الجسم جيدًا بمنشفة ناعمة ويفرك بعد ذلك بمنشفة خشنة فركاً سريعاً الى ان يحمر ويسخن . والاقوياء الابدان يحتملون الماء البارد صيفاً وشتاء واما الضعاف الابدان فيصعب عليهم احتمال الماء البارد شتاء فيبدلونهُ بالماء الفاتر وهذا الغسل واجب كل يوم صيفاً وشتاء على السواء

واذا اردتم بالاستحمام الغطس في الماء والبقاء فيهِ مدةً فهو صالح في كل وقت الاَّ في الساعة الَّتي قبل تناول الطعام والساعتين اللتين بعد تناولهِ . وكذلك لا يمدح هذا الاستحمام بعد التعب الشديد ولكن لا بأس بهِ بعد التعب المعتدل . ويحسن ان يكون الماء باردًا او فاترًا حسب تعوُّد الجسم لكنَّ الضعفاء والمساولين والمصابين بذات الرئة وذات الجنب والذين نقهوا من الحميات او غيرها من الامراض الحادَّة والحائضات والمصابين بالاسهال كل هؤلاء يجب ان يجتنبوا الاستحمام بالماء البارد ولا يكثروا من الماء كيفما كانت حالتهُ . والذين بهم ضعف في الاعصاب او تلبك في الهضم او ضعف في الدورة الدمويَّة والذين حرارتهم دون الحرارة الطبيعيَّة كل هؤلاء يجب ان لا يكثروا من الماء البارد في استحمامهم ولو نفعهم وقتيًّا

طول الدرجة الجغرافية

(٩) الروضة حسن افندي نصوح . كم تساوي الدرجة الجغرافيَّة من الامتار

ج طول الدرجة على سطح الارض يختلف باختلاف العَرض اي باختلاف البعد عن خط الاستواء فطول الدرجة عند خط الاستواء ١١١١١ امترًا اي ١١١ كيلومترًا و١١١ مترًا وطولها في مصر نحو تسعين كيلومترًا فقط وكلما بعدنا شمالاً او جنوباً عن خط الاستواء قلَّ طول الدرجة حتى يتلاشى عند القطبين

المناعل الحديد

(١٠) ومنهُ من اي مادة تعمل الطبقة الزجاجيَّة الَّتي تكسو صحون الصاج والادوات الَّتي من نوعها

ج يمزج ٦٥ جزءًا من مدقوق الزجاج و١٠ اجزاء من الصودا المكلسة و٦ اجزاء من الحامض البوريك ويطحن المزيج ويخل مرارًا عديدة حتى ينعم جيدًا ثم تنظف الآنية الحديديَّة بالحامض الكبريتيك المخفف وتغسل بالماء ثم تفرك

بالرمل الناعم وتدهن بمذوّب الصمغ العربي ويذر عليها المسحوق المتقدم ذكرهُ وتوضع في فرن حامٍ الى درجة الحمرة فيذوب المسحوق عليها ثم يذر عليها مسحوق آخر مصنوع من ٦٥ جزءًا من مدقوق الزجاج و١٠ من الصودا المكلسة وجزئين من الحامض البوريك واربعة اجزاء من المردسنك وتشوى ثانيةً فتكتسي قشرة زجاجيّة ثابتة

تجميد الماء

(١١) هل استتبَّ للعلماء تحويل الهواء إلى مادة سائلة كالماء كما هو المفهوم من الصفحة ١٥٦ من الجزء الماضي

ج نعم وقد ذكرنا ذلك في حينهِ

بيض الدجاج

(١٢) ومنهُ لماذا لا تبيض الدجاج الاَّ في فصل الشتاء مع ان الغذاء متوفر في الصيف والشتاء معًا

ج اذا كان الغذاء متوفرًا في الفصلين على حدٍّ سوى وكان الدجاج مطلقًا حتى يجد ترابًا يأكلهُ لتكوين قشر البيض فهو يبيض فيهما على حدٍّ سوى . والذي نعرفهُ ان الدجاج لا ينقطع عن البيض الاَّ في فصل الشتاء او في اوائلهِ حينما يقل طعامهُ لقلّة الحشرات والحبوب الَّتي يجدها بنفسهِ

الثلج الصناعي

(١٣) ابيار . ع . ش ما هي الاجزاء المركب منها الثلج الصناعي وكيف صناعتهُ

ج هو ماءٌ نقي جامد بالتبريد. وطريقة تجميدهِ ان يوضع سائل الامونيا او الايثير او الحامض الكبريتوس في اناء من الحديد وتوصل بهِ انابيب طويلة ماوّة في حوض مملوء بالماء الملح ثم يسحب بخار هذا السائل بواسطة آلة بخاريّة فيتحوّل جانب آخر منهُ الى بخار يجري في الانابيب المذكورة والآلة البخاريّة تسحبهُ فيصعد بخار غيرهُ وهلمَّ جرًّا. وهذا البخار الصاعد في الانابيب يبرّدها كثيرًا (كما تبرد اليد اذا صُبَّ عليها قليل من الايثير وتبخَّر عنها) . فيبرد الماء الملح المجاور لها في الحياض بردًا شديدًا جدًّا ولكن الماء الملح لا يجمد على درجة البرد الَّتي يجمد عندها الماء فيبقى سائلاً وتوضع فيهِ آنية فيها ماءٌ نقيٌّ فيبرد ويجمد وهذا هو الثلج الصناعي

طول النهار صيفًا وشتاءً

(١٤) ومنهُ لما ذا تقطع الشمس السماء في ثماني ساعات في فصل الشتاء وفي اربع عشرة ساعة في فصل الصيف

ج اذا راقبتم الشمس في شروقها وغروبها ترونها تشرق من الجنوب الشرقي وتغيب في الجنوب الغربي في فصل الشتاء فيظهر انها تقطع اقل من نصف دائرة واما في

الصيف فتشرق من الشمال الشرقي وتغيب في الشمال الغربي فتقطع اكثر من نصف دائرة اي ان مدارها في نهار الصيف اطول من مدارها في نهار الشتاء فيقتضي الاول مدة اطول من مدة الثاني

اما السبب الذي لاجلهِ تشرق الشمس منحرفة الى الشمال صيفاً والى الجنوب شتاء فيعسر ايضاحهُ من غير رسوم هندسيَّة وسنوضحهُ في فرصة أُخرى

القطن باميركا

(١٥) مصر . السيد مُحَمَّد افندي بهجت مفتش الجزيرة والجيزة . كم محصول فدان القطن باميركا وكم تنقات زرعهِ من ثمن نقاوي وسماد وخدمة وما اشبه

ج المتوسط نحو قنطارين من القطن والنفقة تساوي ثمن القطن كلهِ على ما يظهر من الجرائد الاميركيَّة الزراعيَّة ولكن يبقى لاصحاب الارض بعض ثمن البزر ولا ضرائب على ارضهم فلم تزل زراعة القطن رابحة عندهم على رخص ثمنهِ ولو لا ذلك لاقلعوا عن زراعتهِ

قبر الاسكندر

(١٦) الاسكندريَّة. جرجس افندي عطا الله. ورد في بعض الجرائد ان المتفرغين للبحث عن الآثار المصريَّة تحققوا ان قبر الاسكندر المكدوني موجود في جامع دانيال بالاسكندريَّة واستأذنوا الحكومة بفتحهِ فأبت فهل ذلك صحيح

ج قد اطلعنا على ادلة القائلين بوجود قبر الاسكندر المكدوني وجانب من مكتبة الاسكندريَّة القديمة في جامع دانيال واستغربنا ما يقال من ان المسيو مسبرو طلب من الحكومة ان تسمح لهُ بالبحث عن ذلك سنة ١٨٧٨ فلم تسمح لهُ . اما نظارة الاشغال الحاليَّة فلا تعلم شيئاً من امر هذا الطلب ويبعد عن الظن ان الحكومة تمنع النقب عن اثر ان لم يكن في النقب عنهُ مضرَّة

دواء انكشاف اللثة

(١٧) دمياط . مُحَمَّد افندي عبد الجليل البطراوي. ما هو الدواء المفيد لمنع انكشاف اللثة عن الاسنان

ج غسل الاسنان واللثة بصبغة المر مع البورق بفرشاة تفرك اللثة بها

نقد الاسنان

(١٨) ومنهُ . ما سبب نقد الاسنان المعروف بالسوس وما علاجهُ وما هي الواسطة للتخلص منهُ

ج الاسنان المعرضة للنقد هي الَّتي مينا ها رقيقة ضعيفة من حين تكونها فتخرقها انواع من البكتيريا وتنخر الاسنان. وعلاجهُ سدُّ النخور بمادة معدنية عند اطباء الاسنان. ويمكن ان يتلافى النقد بتنظيف الاسنان دائماً من فضلات الطعام