وكثيرًا ما تصنع لقم محاور الاستدارة من البرنز بنسبة ٨٢ جزءًا في المائة من النحاس و١٨ في المائة من القصدير وذلك لانتظام احتكاك الحديد على البرنز واعتداله مع صلابة هذا الاخير

اما الحنفيات والقطع الصغيرة المراد بردها فتصنع من اجود البرنز

وعلى العموم فالبرنز يشتمل على اجسام كثيرة وقد يستعمل احيانًا لعمل الطارات المسننة المعرضة للتصادم

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. وبشرط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرّره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهملناه لسبب كافٍ

(١) الاسكندريّة . مُحَمَّد افندي امين البارودي . من المعلوم ان الاخرس فاقد السمع فما سبب ذلك واي علاقة بين اللسان والسمع

ج ان الصمم علة والخرس نتيجة اي ان الذي يولد اصمّ (فاقد السمع) لا يقدر ان يسمع الكلام فلا يتعلم النطق فيبقى اخرس. ونسبة خرسه الى لغة اهله كنسبة خرس كل واحد من الناطقين الى اللغات التي لم يتعلموا النطق بها. وقد اجتهد هينكه (Heinicke) الجرماني في جعل الخرس ينطقون فنجح في ذلك وشاعت طريقته في المانيا وانكلترا . راجعوا مقالة مسهبة في هذا الموضوع نشرت في الجزء الرابع من المجلد التاسع من المقتطف

(٢) ومنهُ من المقرّر في اذهان البعض ان اللثغ حاصل من شلل في اللسان فهل ذلك صحيح او هو عادة يعتادها الانسان وان كان شللاً فلماذا نراهُ شائعًا في امة كبيرة كالعالي فرنسا الذين يلثغون بالراء فيلفظونها غينًا

ج يعسر الفرق بين ما يفعلهُ الانسان بمجرد العادة وما يفعلهُ لآفة او لتركيب خصوصي في بناء اعضائه او الاعصاب المتسلطة عليها . لان اعتياد الانسان على شيء يكوّن في اعضائه او الاعصاب المتسلطة عليها شيئًا جديدًا بحسب تلك العادة كما يحدث الدمان في يد العامل من

توالي العمل . والطفل لا يستسهل النطق بكل الحروف على حدّ سوى ولاسيما بحرف الراء فهو مائل الى اللثغ طبعاً فاذا اتفق لهُ من يصلح هذا الميل بالتمرين اصلحهُ والاَّ فلا . والظاهر ان اهالي باريس ومن جاراهم لم يعتنوا بلفظ الراء فصاروا يلفظونها بما يقرب من الغين . والانكليز كادوا يحذفونها من اللفظ مطلقاً الاَّ ان الميل الى اللثغ قد يكون في بعض الناس شديداً جداً اي ان العضلات التي تحرك اللسان للنطق ببعض الحروف تكون فيهم ضعيفة او غير قادرة على اتمام وظيفتها خلقةً فيبقون لثغاً مدى العمر

اما سؤالكم الآخر فاعفونا من الاجابة عليهِ لان تقرير الحقيقة في هذا الامر يسوء الصديق ويشمت العدو ولا يأتي بفائدة

(٣) عزبة بشاره . صليب افندي اسطفانوس . ترى بعض الناس ينبئون بالافكار حقيقةً واعمالهم تفوق اعمال المستر كبرلند فما تعليل ذلك

ج لا يمكننا ان نعلل شيئاً لم تثبت صحتهُ فان كان احد يدَّعي انهُ يستطيع الانباء بالافكار فليتكرم ويمتحن ذلك امامنا فنكون اول المؤمنين بهِ والمنادين بصحة دعواهُ . وعلى مَ لا تستخدم الحكومة هؤلاء الناس لتحقيق الجرائم اذا كانوا صادقين في دعواهم فانهُ اذا كان عندها قاضٍ يقرأ الافكار استغنت بهِ عن كل قضاة التحقيق ولم تلم اذا نقدتهُ الني جنيه كل شهر . اما قراءة كبرلند للافكار فقد عللناها تعليلاً طبيعياً كما ترون بالمراجعة

(٤) مصر . ي . ب . شاهدنا رجلاً ينوّم امرأةً ثم يجعلها تضطجع على عصاً مركوزة تحت ساعدها وبقيَّة جسمها معلق في الفضاء فكيف تحفظ موازنتها في تلك الحالة واين يكون مركز ثقلها

ج انها تحفظ موازنتها كما يحفظ كلٌّ منّا موازنتهُ اذا كان واقفاً على رجليهِ اي انهُ كلما مال الى جهة ليقع حرّك نفسهُ قليلاً الى الجهة الاخرى فيحفظ موازنتهُ ولكنهُ اذا فقد قوَّة حفظ الموازنة بمرض او بسكر او بنوم او بالموت لم يستطع الوقوف على قدميهِ . اما مركز ثقلها فلا يتغير موقعهُ ولكنَّ عضلاتها تتوتَّر توتّراً يحمل جسمها على نقطة ارتكازهِ كما يفعل الذي اعتاد الالعاب الرياضيَّة . والعبرة في هذه الفتاة ان جسمها يبس بالنوم فتصير كقطعة الخشب وتبقى قادرة على ان تتحرَّك حسبما يطلب منها

(٥) اسيوط . سليم افندي حنا . اصيب احد اصحابي بزكام منذ ثمانية عشر شهراً وعالجهُ في اول الامر بالمدفئات والوسائط العادية ولما لم يشفَ لجأ الى الاطباء فعالجوهُ بادوية مختلفة ولكنها لم

تنجع فيهِ وقد تغير لون المادَّة المخاطيَّة واشبهت رغوة الصابون فنرجو ان تصفوا لهُ وصفةً شافية ولكم الفضل

ج يظهر من وصفكم لهذا الزكام ان هناك علة غير التهاب غشاء الانف المخاطي (النخامي) التهابًا بسيطًا وربما كان بالمصاب العلة المعروفة بالاوزينا اي نتن الانف وهي علة صعبة وعلاجها يستدعي وسائل غير الوسائل الدوائيَّة البسيطة كالكي وما شاكل من الوسائط الجراحيَّة وعلى كل حالٍ لا بدَّ من التعويل على تشخيص طبيب ماهر قبل وصف العلاج

(٦) الاسكندريَّة . يوسف افندي عجيل . عثرت في هذه الاثناء على كتيِّب عنوانهُ اكسير جوديتو معرب عن الافرنسيَّة بقلم جناب داود افندي مرعب لواضعهِ الدكتور جول لافاج احد اطباء كلية باريس وموضوعهُ وصف علاج جودينو وما لهُ من المنافع العميمة في تقوية الجسم واعادة القوة التي يفقدها الانسان بسبب التعب وانتهاك القوى والافراط في ما يضعف الدم وذكر انهُ نافع في ازالة فقر الدم وفي امراض المسالك التنفسية والربو وامراض القلب والاستسقاء والتدرُّن والشلل الخ وقد اردف هذا الكتاب بعدة شهادات من الاطباء الذين امتحنوهُ ومن المرضى الذين شفوا بهِ. فارجو ان تفيدونا صريحًا عما تعلمونهُ من فائدة هذا الدواء ولكم الفضل

ج اسم الدواء اكسير غودينو Elixir Godineau وهو من الادوية المركبة التي حفظ تركيبها لصانعها اما قيمتهُ العلاجية فكقيمة سائر المركبات السريَّة لا يسع الطبيب القانوني ان يعوِّل عليها. والفائدة العظمى منهُ جلب النفع للبائع اكثر منهُ للشاري . والاطباء القانونيون لا يعتقدون بهذه الادوية السريَّة . اما الشهادات التي ترونها فلا يعسر الحصول عليها من اطباء غير قانونيين او نسبتها الى اطباء قانونيين وهم لا يعلمون شيئًا من امرها

(٧) الخميم . ف . ه . ما هي الواسطة لحل الافيون وتكريرهِ بحسب الطريقة الجارية في بلاد العجم

ج سنذكر كل ما نعلمهُ عن الافيون في الجزء القادم من المقتطف

(٨) اسنا . عبد النور افندي بولس. قرأنا في المقطم منذ سنة انهم اخترعوا في بلاد النمسا انبوبةً يضعونها داخل السجن فيسمعون بها كلام المتهمين بالجنايات الكبرى فهل هذه الانبوبة خاصة بالحكومة او يمكن استعمالها في غير دوائر الحكومة واين تباع

ج لا يخطر ببالنا في اي عدد من المقطم نشر ذلك لكن يظهر من وصفكم ان هذه الآلة غير خاصة بالحكومة ولا نعلم اين تباع

وحبذا لو اخبرتمونا في اي عدد من المقتطف ذُكرت

(٩) ومنهُ. اكد لنا البعض انهُ اخترعت نظّارة في اوربا تستعمل في الليل بدل النهار فترى بها الهيئة تماماً فهل ذلك صحيح

ج ان كل النظّارات يمكن استخدامها ليلاً ولكن لا يمكن ان يرى بها شيء ما لم يكن فيهِ نور صادراً منهُ او منعكساً عنهُ لان الرؤية لا تكون بلا نور. لكنهم استنبطوا نظارة فيها آلة تصوير فوتوغرافيّة فيوجهونها الى النجوم التي لا ترى بالعين المجردة ولا بالنظارات لبعدها الشاسع وقلة النور المنبعث منها الينا الّا ان هذا النور القليل الذي يصل منها الى الارض ولا يكفي للتأثير في عصب البصر ولو كان مجموعاً بالنظارة يكفي للتأثير في لوح التصوير اذا طال وقوعهُ عليهِ عدة ساعات فترتسم صور تلك النجوم الخفيّة على لوح التصوير الشمسي. وقد وصفنا هذه النظارة غير مرة وسميناها عين العلماء. انظروا الجزء العاشر من المجلد الرابع عشر من المقتطف

(١٠) طنطا. عبد العزيز افندي رضا. قلتم في جواب على سؤال ان الزوابع تمرُّ احياناً على برك الماء فتحمل ما فيها من السمك والضفادع وقد تمرُّ على حقول او بساتين فتحمل من ثمرها ثم تلقي ما حملتهُ من تلك الاشياء فيظهر كأنهُ وقع من السماء. فهل تحمل الماء من البرك مع السمك الذي تحملهُ منها وهل يقع الماء مع السمك والاثمار حين تقع من السماء.

ج نعم انها تحمل الماء مع السمك وتلقيهِ معهُ اما الاثمار فلا تحمل ماء معها ولا يقع معها ماء الّا اذا كانت العواصف حاملة مطراً ايضاً. راجعوا الصفحة ٢٥٦ من المجلد الاول من المقتطف والصفحة ١٨ من المجلد الثاني

(١١) مصر. جبرائيل افندي بحري. يقال انهُ يرى ضوء شبيهٌ بالضوء الفصفوري في الظلام متى جرت الامواج على شاطىء البحر وهذا الضوء من حيوانات فصفوريّة كما ذكرتم في المقتطف لكن ما اسم هذه الحيوانات ومن اي قسم هي

ج ان الحيوانات التي يصدر منها الضوء الفصفوري كثيرة الاجناس والانواع لكن الضوء الفصفوري الذي يكثر على شواطىء البحار يحدث غالباً من النوع المسمى Noctiluca miliaris من البروتوزوا

(١٢) ومنهُ. هل يمكن رؤية هذا الضوء متى كان البحر ساكناً

ج نعم يرى احياناً والبحر ساكن بحسب الظاهر

(١٣) ومنهُ. نريد تحضير ٣٠٠ غرام من كبريتات الخارصيني فكم مقدار الحامض الكبريتيك اللازم لذلك

ج ان كبريتات الزنك (الخارصيني) لا يستحضر في الصناعة من الزنك والحامض الكبريتيك بل باحماء كبريتيد الزنك الطبيعي فيتحد باكسجين الهواء ويصير الكبريتات غير الهيدراتي ثم يذاب في الماء ويبلور فيصير الهيدراتي . اما اذا أُريد استحضارهُ من الزنك والحامض الكبريتيك فذلك ممكن ايضاً وعبارتهُ الكيماويَّة زن ك ا ٤ + ٧ ماء اي ٦٥ + ٣٢ + ٦٤ + ٧ ماء وعليهِ ففي كل ٢٨٧ درهماً من كبريتات الزنك الهيدراتي ٩٨ درهماً من الحامض الكبريتيك الصرف لان الزنك قام مقام الجوهرين من الهيدروجين اللذين كانا في الحامض وتكون النسبة هكذا ٢٨٧ : ٩٨ :: ٣٠٠ : الجواب وهو ١٠٢٫٤ الدرهم من الحامض الصرف ولا بدَّ من ان يضاف اليهِ ماءٌ كافٍ لاذابة الملح وتبلورهِ

اخبار واكتشافات واختراعات

مستقبل الانسان

المرء مولع بالبحث عن ماضيهِ ومستقبلهِ وقلَّما يهتمُّ بالبحث عن حاضرهِ خلافاً لقول من قال

ما مضى فات والمؤمل غيبٌ
ولكَ الساعة التي انتَ فيها

وقد اكثر الكتَّاب منذ عهد قريب من البحث عن مستقبل الانسان ولاسيما في اوربا فالَّف الفلكي فلامريون الفرنسوي رواية مسهبة (غير الرواية التي رويناها عنهُ منذ سنتين) واشبع الكلام فيها على مستقبل الارض والانسان وايَّد آراءهُ بالادلة الفلكيَّة كما سنفصلهُ في مقالة أُخرى . وكتب غيرهُ فصولاً في الجريدة الانكليزيَّة المصورة شرح فيها استنباطاً جهنميًّا لرجل فوضوي قصد بهِ خراب مدينة لندن وهو مؤلَّف من سفينة تطير في الهواء وتقذف القنابل والحراريق والمواد الملتهبة فتنفجر وتخرِّب المنازل وتهلك السكان . قال الكاتب وطار هذا الفوضوي بسفينتهِ فوق دار البارلمنت وجعل يطلق القنابل عليها من طبقات الجو فينفجر الديناميت منها ويصمُّ الآذان بصوتهِ وتهتزُّ لهُ اساسات الارض . وظلَّ يطلق القنابل على برج الساعة الكبير احد ابراج دار البارلمنت حتى زعزعهُ من اساسهِ وقلبهُ على الارض وكان لوقوعهِ صوت هائل كأنَّ جبلاً تدهور الى قلب وادٍ وكانت الشوارع غاصة بالناس فطحن كثيرين منهم طحناً ثم