اخبار واكتشافات واختراعات

المساكين في بلاد الانكليز * كان في بلاد الانكليز مسكين واحد من كل ستة عشر شخصاً يعيش على احسان الخمسة عشر الباقين سنة ١٨٤٩. ثم صار واحداً من عشرين سنة ١٨٥٢. ثم واحداً من ثلاثين سنة ١٨٧٥

دواء لضربة الكروم * كتب بعضهم الى مجمع العلوم الفرنساوي يقول اذا زرعت الذرة الحمراء في الكروم نقيها من الحشرات الصغيرة التي تسطو عليها عادةً لانها تترك الدوالي وتجتمع على اصول الذرة

اصل طوابع البوسطة * منذ سبع وثلاثين سنة اتى رجل انكليزي اسمهُ هِلّ منزلاً في شمالي انكلترا فرأى رجلاً من خدّام البريد يناول مكتوباً لابنة فتيرة فاخذتهُ منهُ ونظرت اليهِ ثم ردتهُ ولم تفضهُ قائلةً انهُ من اخي ولكن ليس لي ما يكفي اجرة البريد . فرقّ لها هِلّ واعطاها المكتوب ودفع اجرتهُ . ولما انصرف الخادم قالت لهُ الفتاة اني اتفقت مع اخي على علامات يرسمها على ظاهر المكتوب فافهم مرادهُ من النظر اليها وليس داخلهُ الاّ قرطاس ابيض فدهش هِلّ من ذلك وفكر لعلهُ يجد وسيلة لمنعهِ فلم يمضِ ذلك اليوم حتى رتّب وضع طوابع البوسطة لدفع اجرة المكاتيب سلفاً

واقية من التربيدو * اخترع رجل اميركاني طريقة لوقاية السفن الحربية من فعل التربيدو وذلك بان يحيط اسفل السفينة بانابيب تلتفُّ حولها ويستطرق اليها كلها انبوب عموديٌّ متصل بآلة لتفريغ الهواء على ظهر السفينة ثم تملأ الانابيب هواء اوماء . قال المخترع اذا دنت السفينة من التربيدو ينفجر خارج الانابيب ولا يلحق بجوانب السفينة ضرراً. ولهذه الانابيب فائدة اخرى وهي انها اذا مُلِئت هواء خفت السفينة مهما كان ثقلها ثقيلاً واذا مُلِئت ماء غاصت في الماء وقلّ تعرُّضها لاخطار الحرب والنوء . وقد نال المخترع اجازة الحصر عليها

استعمال حرارة الشمس والارض * لا يخفى انّا كلّما تعمقنا في الارض وجدنا حرارتها تزيد حتى ظنّ بعضهم من ذلك ان كل باطنها ذائب لشدة حرارتها . ولا يخفى ايضاً ان الجانب الاكبر من اعمال الناس مدارهُ على الحرارة والانسان يضرم لهذه الحرارة الوقود المذّخر في الارض. وعلى ما يظهر من حساب البعض ان هذا الوقود ينفد من الارض اذا بقي الحال على ما هو عليهِ ولذلك اعملوا الفكر لاستعمال حرارة الشمس وقدّروا بحسابات لا محل لذكرها هنا ان حرارة الشمس اذا جمعت واستعملت تقضي اكثر اعمال البشر. ومنذ سنين قال بعض الفرنساويين انهُ جمع من حرارة الشمس ما ادار بهِ

دولاب واشار بجمع حرارتها عن صحراء افريقيا واستخدامها لادارة الآلات البخارية. وقد اكدت الاخبار التي وردت حديثًا انهم افلحوا في طبخ الاطعمة على حرارة الشمس بلا وقود في بلاد الهند. ومنذ يسير اشار بعض الاميركانيين باستعمال حرارة الارض لتدفئة مدينة فرجينيا. قال ان في المعادن التي تحت اقدامنا حرارة تكفي لان تدفئ كل بيت من بيوت هذه المدينة اذا احكمنا استعمالها. وأرى ان الوصول الى ذلك يسهل بمدّ انابيب الى المعادن وسحب هوائها الحارّ وتوزيعه على بيوت المدينة (كما يوزّع ماء نهر الكلب على بيوت بيروت) وبذلك نرمي طائرين برمية واحدة نهوي المعادن وندفئ المدينة اه

السير الى القطب الشمالي * قرأ بعضهم رسالة في جمعية المهندسين بلندن يصف بها احوال الطقس في نواحي القطب الشمالي وطبيعة اراضيه وعظم الاخطار التي لاقاها من توخّى المسير اليه. قال وبناء على ذلك لا ارى احسن من السير اليه بالبخار فان من يسعى اليه في زوارق يجرها الناس او مركبات تجرها الحيوانات انما يسعى عبثًا. واما اذا صُنعت قوارب من فولاذ مسطحة القعور وصفيحة جدًّا حتى لا يصدها الثرك على الجليد عن السير ومبطنة من داخلها بخشب قاس ووضع لها دولابان عن جانبيها. ثم وضعت فيها آلة بخارية قوية ضاغطة للبخار فانها تسير على الجليد بسرعة فائقة ويرجّح بلوغ القطب فيها اه. فاثنت الجمعية على رأيه الحسن والجرائد الاميركانية تشير على القبطان هوكينس وجماعته الذين يحاولون الآن الوصول الى القطب الشمالي ان يتبع هذا الراي لعلة ينجح

آلة خياطة * اصطنع رجل من ڤينا آلة خياطة تدور بالزنبرك كما تدور الساعة وهو اختراع مفيد جدًّا لان ادارة الآلة بالرجل او باليد عمل شاق وكثيرًا ما يكون رديء العاقبة وادارتها بالبخار او بالكهربائية كثيرة النفقة

بريد جديد * يظهر ان اهل برلين لا يصبرون على آلات البخار حتى تحمل رسائلهم الى الاقطار فعزموا على ارسال رسائلهم على اجنحة الرياح في قلب الارض كما فعل الانكليز قبلهم ولذلك عينوا ستة عشر مركزًا واعتمدوا على مد ستة وعشرين الف متر من انابيب الحديد على عمق متر في الارض. وكيفية ارسالهم الخابر فيها انهم ياخذون الرسائل معينة الحجم ويجعلونها رزمًا عشرين عشرين ثم يضعون كل رزمة في صندوق من حديد ويضمون عشرة او خمسة عشر من هذه الصناديق بعضها الى بعض ويضعونها في فم الانابيب المشار اليها ثم يلطفون الهواء من امامها او يكثفونه من ورائها او يلطفونه من امامها ويكثفونه من ورائها معًا فيسوقها امامه في الانابيب على معدّل الف متر في الدقيقة. ويلطفون الهواء ويكثفونه بآلات بخارية قوة كل منها اثنا عشر حصانًا ويرسلون مجموعًا من الصناديق كل ربع ساعة من الزمان وقد حسبوا انه يقتضي لاتمام ذلك كله نحو ٢٧٥٠٠٠ فرنك

الزجاج القزحي * نريد بالزجاج القزحي ما كان من الزجاج ملوناً بالوان قوس قُزَح وقد ذكرناهُ صفحة ٨٨ من السنة الثانية وقلنا ان اصطناع هذا الزجاج كان معروفاً عند الاولين ولم يزل معروفاً عند اهل الصين وان رجلاً فرنسوياً عاد فكشف صناعتهُ بعد خفائها وقد شاع حديثاً عمل هذا الزجاج فصنعوا منهُ انواعاً على غاية الجمال وجواهر عديدة باهرة الالوان تراها من ناحية بلون ومن أُخرى بلون آخر كانها عنق الحمام. وكل ذلك بنقع الزجاج في ماء ممزوج بالحامض الهيدروكلوريك وضغطهِ ضغطاً يساوي ما بين ٣٠ و٤٥ ليبرا على القيراط المربَّع كما اشرنا هنالك فان هذا يفعل في زمن يسير ما لا يفعلهُ الهواء ورطوبة التراب الاَّ بعد زمان طويل

زجاج الفونوغراف الناطق * لا يبرح من بال قراء المقتطف ان الفونوغراف الناطق آلة تنطق كالبشر كما وصفناها وصفاً مستوفى في السنة الماضية . وقد ورد علينا من الاخبار الجديدة في هذه الاثناء ان مخترع الآلة الاولى صنع أُخرى اكبر واتقن واوضح لفظاً يسمع صوتها ويفهم كلامها عن بعد مئة وخمس وسبعين قدماً عنها

رأي جديد في الماء * قيل في جريدة لي مُند قد شاع هذا الرأي بما ظهر من التجارب المتنوعة وهو ان الماء ليس الاَّ غاز الهيدروجين زائد الكهربائية او غاز الاكسجين ناقص الكهربائية . وبعبارة أُخرى ان الهيدروجين والاكسجين والماء شيء واحد وانما نختلف في مقدار تكهربها

* فوائد صناعية مجرَّبة *

قد جربنا الفوائد الآتية فصحت جميعها فشرحناها هنا مثلما علمناها ومرادنا ان شاء الله ان نضع في كل جزء شيئاً من الفوائد العلمية والصناعية التي نجربها بيدنا ولا يخفى ان ذلك يقتضي وقتاً طويلاً وتعباً جزيلاً وهو من جملة التحسينات التي حسَّنا بها المقتطف هذه السنة ولم يسبقنا اليها احد من اصحاب الجرائد على ما نعلم ولا يخفى ان تجريب هذه الفوائد وفتح باب للمسائل والمباحث الطبيَّة وتكبير حجم المقتطف في هذه السنة مما يزيد فوائدهُ اضعافاً وذلك غاية القصد والمراد والله المستعان وعليهِ التكلان

حبر ازرق

سحقنا درهماً من الازرق البروسياني النقي وسدس درهم من الحامض الاكساليك وعجناهما معوقها بالماء وبعد اربع وعشرين ساعة خففنا المعجون بماء كافٍ ووضعنا فيهِ قليلاً من مذوَّب الشب الابيض والصمغ العربي فكان من ذلك حبر ازرق جميل الى الغاية وهو الآن امامنا