الخطير. وعبارة الكتاب سهلة غاية في الوضوح فضلاً عن انهُ يصحبها بعدَّة رسوم وتصاوير تقرّب فهمها من الجمهور

ولمَّا كان المقام يضيق دون بيان ما يحتويهِ هذا التأليف من الفوائد نكتفي بذكر بعض الاكتشافات الجديدة التي وقف عليها العلماء بعد مقالتنا السابق ذكرها فدوَّنها صاحب الكتاب. فمن ذلك آلة لتحضير الاسيتيلان تُدعى هيليوجان (héliogène) يتكوَّن فيها الغاز من تلقاء ذاتهِ بحركة الماء دون حنفيَّات او مصاريع ربَّما التهب بجاريها هذا الغاز الكثير الاخطار. ومن خواص هذه الآلة بساطتها وتلافيها لكل خلل مع سهولة وضعها وقلَّة نفقاتها ومخترعها هو الاب كابال نفسهُ — وقد اتَّسع هذا المؤلف في مسألة الاستصلاء بالاسيتيلان بدلاً من الفحم او وقود آخر سواهُ وما ينجم عن استعمالهِ من الفوائد — وكذلك استرسل في منافع كربور الكلسيوم (الذي منهُ يُصطنع الاسيتيلان) لمداواة عدَّة امراض تُلمّ بجسم الانسان والحيوان ولمعالجة ادواء تصيب الكرم كالفيلوكسرا والترميد. وفي الاجمال لم يدع صاحب هذا الكتاب ريباً في حقّ الاسيتيلان الَّا ازالهُ وعندهُ انَّ هذا الغاز سيفوز بكلّ خصم يناوئهُ وانهُ غاز المستقبل الاب م. كولنجت

شذرات

سباق الخيل في بلجكة جرى في بلجكة سباق خيل اشترك فيهِ ضبَّاط من دول مختلفة عددهم ٦١ ضابطاً. وكان الشوط المطلوب جريهُ ١٣٢ كيلو متراً بين بروكسل واوستندة. فكان السابق ضابط افرنسيّ اسمهُ «مداميت» قطع هذه المسافة بسبع ساعات الَّا ست دقائق فيكون معدَّل سيرهِ في الساعة ١٩ كيلو متراً و١٣٠ متراً وكان الفائز بعدهُ ثلاثة ضبَّاط افرنسيين ايضاً وهم ديريتز (٧ ساعات و ٢٢ دقيقة) ثم هنتيجنس (٧ س ٣٣ د) ورومبو (٧ س ٣٥ د) وكان الخامس بلجيكيًّا بلغ الغاية بثماني ساعات ونصف

خاصة جديدة لعنصر الالومينيوم اكتشف احد الالمان اسمهُ برنهرت خاصَّةً جديدة للالومينيوم وهو انهُ يشحذ الفولاذ شحذاً افضل من المسنّ المعروف ولو فحص احد بالمجهر موسين شُحذ احدهما بالالومينيوم والآخر بالمسن وجد في هذا من الخشونة ما لم يجدهُ في ذاك

﴿ الهواء السيَّال ﴾ قد اكتشف الكيميَّان الشهيران كاليتساي (Cailletet) وكارد (Claude) آلةً جديدة لاستحضار الهواء السيَّال مبنيَّة على مبدإ غير مبدإ آلة العلاَّمة لنده (Linde) التي وصفها في المشرق (١ : ١١٢٣) الاب زُموفن ولهذه الآلة قوَّة توازي خمسة عشر فرساً بخاريًّا وتُسيل ٢٠ كيلوغراماً من الهواء في الساعة

﴿ معالجة ضعف البصر في الشيوخ ﴾ بيَّن صاحب مقالة فنّ الفوتوغرافيَّة انَّ الصور تكون ادقّ واجلى اذا جُعل بينها حاجز ذو ثقب أنعم ولمَّا كانت عين الانسان كشبحيَّة استنتج الاستاذ اندروس الانكليزيّ انهُ يمكن علاج عيون الشيوخ باستعمال حواجز بدلًا من النظَّارات وقد بدأ بنفسهِ فاتَّخذ لهُ حاجزين فيهما ثقبان لا يتجاوز قطرهما نصف الملّمتر فصار يقرأ ويكتب ويتصرَّف باعمالهِ بسهولة دون مساعدة النظَّارات

﴿ سقي الزروع ﴾ يُسقى النبات عادةً امَّا بالمرشَّات واما بقنيّ تجري فيها المياه. لكنَّ اهل الولايات المتحدة جعلوا منذ بضع سنين يسقون الزروع على طريقة أُخرى وذلك انَّهم يحفرون تحتها قنيًّا على عمق يختلف على اختلاف الزرع فتجري المياه من حنفيَّة الى ثقوب تُجعل في الارض ومنها الى النبات فتسقيهِ من اصولهِ. ويجدون في هذه الطريقة منافع: ١ً اقتصاد الماء وهو كلُّهُ يفيد النبات دون ان يفنى منهُ قسمٌ بالتبخُّر. ٢ً اقتصاد الفعلة للرشّ والسقي. ٣ً منع الرطوبة عن وجه الارض فتقلّ بذلك الحيوانات المؤذية للزَّرع. وكان النباتيَّان منسون (Munson) وشيارد (Shiepard) يظنان ان الزرع لا يزكو بهذه الوسيلة فامتحنا الامر في قطعتين من التربة زرعاها فجلا فسقيا الواحدة على الطريقة المألوفة والاخرى على الطريقة الاميركيَّة فوجدا الزرع ازكى وانمى على الطريقة الاخيرة وكان فجلها اكبر حجمًا بنحو ١٤ في المئة من فجل القطعة الاولى وهو مع ذلك اطيب ذوقًا. وممَّا اختبراهُ انَّ فصائل النبات يسلم اكثرها بهذا النوع ولا تتلف بالعفونة. فنشير الى ارباب الزراعة في بلادنا بان يمتحنوا الامر في بساتينهم فيستفيدوا من منافعهِ

﴿ السكك الحديديَّة الكهربائيَّة ﴾ كانت بعض الدول جرَّبت الكهرباء لسككها الحديديَّة بدلًا من الفحم الحجريّ. الَّا انَّ هذه الامتحانات مع حسن نتائجها لم تُخرج الامر الى حيِّز العمل اللهمَّ الَّا في بعض امكنة قليلة. وقد علمنا الآن انَّ شركةً المانيَّة تشكَّلت في برلين لتسيير القطارات بالكهرباء بسرعة لم يُعرف

لها مثيل حتى اليوم وسيكون طول القطار ٢٤ مترًا وقوة الدافع الكهربائي من ٣٠٠٠٠ الى ١٠٠٠٠ ڤلت (وهو مقياس الكهرباء) بحيث يقطع القطار في الساعة ٢٠٠ كلومتر. وقد جرّبت الشركة هذا المشروع على خطّ طوله ٢٤ كيلومترًا فاصابت التجربة نجاحًا تامًّا

أسئلة وأجوبة

س سألنا جناب الاديب ميشال افندي اليان. هل الغفارين الرسولية وغيرها متعلقة فقط بالصلبان التي تمثل صورة المسيح مصلوبًا ام تتعلّق ايضًا بالصلبان المجرّدة عن هذه الصورة

الغفارين المتعلقة بالصلبان

ج لا شكَّ في انَّ الغفارين الرسوليَّة تتعلّق بالصلبان كلّها سواء كانت مزيّنة بصورة المصلوب او لا. لكنَّ الغفارين الخاصّة بعبادة درب الصليب التي يمنحها بعض المأذونين للصلبان الصغرى لا تُربح الّا اذا رُسم على الصليب وسم المسيح مصلوبًا وناتئًا. كذا ورد في تقرير لمجمع انتشار الايمان أُعطي لرئيس الرهبانيَّة الفرنسيسيَّة العام سنة ١٨٨٤. ومن ثمَّ ان سقطت هذه الصورة سقطت كذلك الغفارين معها

س وسُئلنا من البترون ما هي احسن طريقة لحفظ البيض زمنًا طويلًا دون ان يفسد

حفظ البيض

ج لذلك طرائق عديدة اختبرها العلماء حديثًا في اوربّة فتحقّقوا نفعها. منها انهم يطلون البيض بالڤازلين (vaseline) فيسلم من الفساد اسابيع بل شهورًا. ومنهم من يجعل البيض في ماء الكلس فيحفظهُ. ومنهم من يغمسهُ في مزيج من سيليكات الصودا او الحامض الفاورسيليك. وقد يلفُّهُ البعض في الورق وهي طريقة سيئة تتلفهُ بسرعة

س وسأل حضرة الخوري و. ش. الماروني ما هي اقدم مجلّة علميَّة باقية حتى عهدنا

اقدم مجلّة علميّة

هي المجلّة الفرنساويَّة المدعوّة «جريدة العلماء» (Journal des Savants) وهي لسان حال جمعيَّة العلماء الفرنسويين (Institut) المنقسمة الى خمس شعب او خمسة تحافل (Cinq Académies) وهذه المجلّة قد عبر عليها ٢٣٧ سنة ولم يكتب فيها غير الفرنساويين المنتظمين في احد هذه المحافل. الّا انَّ اعضاء الجمعيَّة قد عوّلوا على توسيع نطاق المجلّة وعلى الترخيص لغير الاعضاء بالكتابة فيها منذ غرّة السنة القادمة ١٩٠٣

ل. ش