

# بَابُ الْبَحْرِ الْبَحْرِيَّةِ

## اعظم البواخر

تحت إحدى الشركات الفرنسية في السنة الماضية باخرة محمولا ٤٢ ألف طن للسفر بين فرنسا والولايات المتحدة وأوست شركة التورديتسبرغيت بناء باخرة محمولا ٤٦ ألف طن للسفر بين برمهاتن بلانيا ونيويورك. فكان بناء هاتين الباختين إشارة إلى استئناف التواحم بين شركات البواخر الكبرى لبناء أكبر السفن وأمنها وأسرعها.

على أن هاتين الباختين لا تقاربان أنتجتك والبرنجاريا الإنكليزيين فالأولى محمولا ٥٦ ألف طن والثانية محمولا ٥٠ ألف طن. وتكفيها لم تبنيا في بريطانيا بل هما من بواخر الألمان التي أسرت عليها إنكلترا بعد الحرب. والموريتانيا باخرة من بواخر شركة الكونارد لا تزال حائزة لقب السبق في السرعة ولكن ينظر أن تفوقها الباخرة الألمانية في ذلك متى تزلت إلى الميدان. فهل تكتفي شركات البواخر الإنكليزية بأن تحسر لقب السبق وهي مكتوفة اليدين؟ كلا أن حب التفوق والسبق

## أوجه القصر في يونيو

الاهلان	اليوم	ساعة	دقيقة
الاهلان	٣	٣	١٣ مساء
الربع الأخير	١١	٧	٥١ صباحاً
الاجتماع	١٧	١٠	٤٢ مساء
الربع الاول	٢٥	٠	٤٢ صباحاً
الاج	١	١٠	٥
الحيض	١٦	٣	٥٤ مساء
الاج	٢٨	٩	٤٠

## السيارات في يونيو

عطارد. يكون كوكب مساء في اول الشهر ثم لا يشاهد في آخر الزهرة. لا تشاهد المريخ. يشرق نحو الساعة ٢ صباحاً المشتري. يكون كوكب صباح زحل. يشاهد في أثناء الليل.

## كسوف الشمس

تكسف الشمس صباح يوم الاحد في ١٧ يونيو ١٩٢٨. كسوفاً جزئياً لا يشاهد من القاهرة.

خصاً هذه المباحث في مقتطف مارس الماضي صفحة ٣٠٦ على أنها أمثلة النكرة على هذه التجارب بأدوات كهربائية أكثر دقة من الأدوات التي استعمالها قبلاً فثبت لها ان طيف هذه الاشعة يدل على انها تنحني في مناطق سرية التوالي كان المصدر التي تصدر عنه ينضض نضاً وسرعة توالياها يفوق سرعة الاشعاع الذي ينجم عن اسرع التحولات في المواد المشعة يريد بذلك انطلاق اشعة غاما التي تصدر من الراديوم وقد وجدنا ان اقوى هذه الاشعة يحترق ما سماه ٢٠٠ قدم من الماء و١٨ قدماً من الرصاص مع ان اشعة ا كس تحترق اكثر من ثلاثة مستترات من الرصاص ونور الشمس العادي يحجبه ورقة رقيقة. فوصول هذه الاشعة في مناطق كما مر يدل على انها لا تتواد كما تولد اشعة ا كس من اضطدام الجواهر القردة بكهارب سرية كسبت سرعتها من مرورها في حقول شديدة التمنط كانايب اشعة ا كس لسرعتها تقتضي حصولاً تفوق في قوة تمنطها انايب اشعة ا كس ٣٠٠٠ ضعف

وبعد البحث الرياضي الدقيق ثبت لها ان ما من فعل طبيعي يستطيع ان يولد اشعة هذه قوتها وسرعتها الا الافعال الطبيعية التي تصاحب تكون بعض العناصر

من اقوى الطبايع انبسية ويؤخذ من انباء شركة الكونارد انها ادرت بناء باخرة جديدة يكون طولها حتى تمت ٦٠ الف طن وطولها ١٠٠٠ قدم وفيها يتسع لخمسة آلاف مسافر. وشركة النجم الايض تدرس الآن مشروع بناء باخرة تكون اعظم من المتجسك واسرع منها. وتبلغ سفقات بناء حاتين الباخريتين احد عشر مليوناً من الجنيات

### الاشعة السمية وتكون العناصر

لقد توافرت الاداة على ان بعض الناصر الثابتة الكثيرة الوجود في الارض والاجرام السمية كالهليوم والسلكون والاكسجين والحديد آخذة في التكون الآن من ذرات الكهربائية السلية والايجابية (الكهارب والبروتونات)

هذا قول للاستاذ ملكان في خطبة خطبها امام اكاىمية العلوم الامبركية . والاستاذ ملكان لا يلقى القول على عواهنه فهو من اكبر علماء الطبيعة المعاصرين وقد نال جائزة نوبل للطبيعات سنة ١٩٢٣ لتفوقه في استفراد «الكهرب» وقياسه

ولقد اثبت في خطبه المذكورة طرقاتاً من المباحث الدقيقة التي قام بها مع زميل له هو الاستاذ كرون لايبات ووجود الاشعة السمية رقوتها ومصدرها . وقد

## مخاطر القطب الجنوبي

صحت عزيمة الكومندر برد الاميركي على الذهاب الى القطب الجنوبي وهو الآن ستهك باعداد الطائرات وغيرها من معدات الرحلة الى الاصقاع المتجمدة الجنوبية . وهنا يتبادر للذهن السؤالان الآتيان : أستطيع الكومندر برد ان يصل الى القطب الجنوبي بالطيارة ويرجع منه كما ونقى في اوصول الى القطب الشمالي والرجوع منه ؟ وهل المخاطر التي تحف بطيرانه الى القطب الجنوبي اعظم من المخاطر التي لتيها وتلقب عليها حين طار الى القطب الشمالي ؟

اما السؤال الاول فتعذر الاجابة عنه الآن ولكننا نتمنى للطيار المقدم كل سلامة وتوفيق في الذهاب والاياب . واما السؤال الثاني فالجواب عنه بالاجاب اذ لا شك في ان المخاطر التي تحف برواد القطب الجنوبي اعظم جداً من مخاطر الرحلة الى القطب الشمالي . ذلك ان القطب الجنوبي ليس في سطح من الجليد كالقطب الشمالي بل هو قائم على قبة عالية ارتفاعها نحو عشرة آلاف قدم فوق سطح البحر قبلوغة عن طريق الجو يقتضي الارتفاع بالطيارة الى هذا العلو الكبير وعمل النزول الى الارض على جليد غير مستو ثم القيام

المختلفة كطليوم والسكرين واحديوم والاكسين من الهيدروجين او سراميوم

## زلازل اليابان

كانت الزلازل التي حدثت في بنفاريما واليونان في شهر ابريل الماضي من اقوى الزلازل التي حدثت هناك ونتج عنها دمار كبير ففي ١٤ ابريل الماضي زلزلت الارض زلزالها في بنفاريما على متربة من شريان تهدمت البلدة كلها . وكان نطاق الزلزلة واسعاً فاقصل اثرها بلدة يلو قدرف على ثلاثين ميلاً الى الغرب من مركز الزلزال . ثم - نت زلزلة قوية في ١٨ ابريل فكان مركزها قريباً من يلو قدرف فدمر فيها نحو خمسة آلاف بيت واتصل اثرها بصرفيا على ٨٠ ميلاً منها فدمر فيها بقعة بيرث . وحدثت زلزلة يبلاد اليونان في ٢٢ ابريل دمرت كورثوس وكلاماكي ولوتراكي . ويقال ان ١٥ الف نسمة اتوا في الحلاء لان يومهم تهدمت

اما زلازل بنفاريما فام ما اتصفت به من الوجهة العلمية انتقال مركز الزلزال غرباً في خط مواز لاسل جبال البلفان واتساع نطاق الاراضي التي تأثرت بها مما يدل على عمق الايستمر . راجع مقالاتنا « زلزلة كل ساعة » في مكان آخر من هذا الجزء

واسم الآلة تلفاز كفتاح وسهلز وسبار .  
ثم سردنا تاريخ هذا الاستبطاط الخطير وما  
قد ينشئ عليه . ونذكر انتم مقتطف ما هو  
تمّ للمستر بايرد المستبط الاسكتلندي فوز  
جديد في هذا الميدان . ذلك انه تمكن من  
اذاعة صور اناس جلسوا في مكتبه امام  
التلفاز المرسل فالتقط صورهم المستر ستانلي  
برون حامل التفراف اللاسلكي على اياخرة  
برنجاريا وهي في عرض البحر . وكان بين  
التيّن أرسلت صورهم المس سلقتي خطية  
المستر برون فعرفها . ولا يخفى ما في هذه  
التجربة من الدليل القاطع على نجاح طريقة  
بايرد نجاحاً عملياً

### تغير حجم الشمس

ثبت بعض علماء الفلك الايطاليين  
ان حجم الشمس متغير فكأنها تلب متقد  
ينقبض وبمده وان الشمس تبلغ معظم  
حجمها مرة كل احدى عشرة سنة . ومن  
الغريب ان ذلك يتفق مع ظهور اكبر  
عدد من الكلف . ثم يبدأ حجمها بالتقصان  
فتي بلغت اقل حجمها وافق ذلك الوقت  
الذي تكون فيه الكلف على اقلها . وقد اثبتوا  
ذلك بقياس حجم الشمس ظهر كل يوم  
اشرفت فيه في الحنين السنة الاخيرة .  
ثم قارنوا هذه الاقيسة بوبوها فوصلوا  
الى هذه النتيجة

وانتحليق في الجوّ جمّ اخضر يضاف الى  
ذلك ان منظر الجليد قد يهر عيون  
الطيارين فتعذر عليهم رؤية هدفهم من جهة  
ويصب الأتجاه في الناحية التي يريدونها  
من جهة أخرى . والبرد حول القطب  
الجنوبي اشدّ من البرد حول القطب الشمالي  
فضلا عن ان المناطق المتجمدة الجنوبية  
مشهورة بهبوب عواصف من الثلج تدوم  
اياماً تسد على الرائد طريق التقدم والنجاة .  
وعاصفة كهذه هبت في وجه الرائد  
الانكليزي سكوت ورفاقه فقضت عليهم مع  
انهم كانوا لا يعدون الا احدى عشر  
ميلا من محطة لهم اودعوا فيها طعاماً .  
وهذه العواصف تهب جأة وتبلغ سرعة  
الريح فيها احياناً ١٥٠ ميلا في الساعة

هذه هي ام المخاطر التي يتعرض لها  
الرواد في الاصقاع المتجمدة الشمالية .  
ولكن اقدام الرجال ومستحدثات العلم  
لا بد ان تغلب عليها

### فوز جديد للتلفرة

استعملنا لفظة « التلفرة » في الجزء  
الماضي من المقتطف تعريفاً للفظة « تلفزيون »  
الفرنسية و « تلفشن » الانكليزية لانهما  
تعريب دقيق للكلمة الاصلية وفي الوقت  
عينه تجري على الاوزان العربية فتستطيع  
ان تصور الثقل تلمنز كدحرج وهليل

## نقل الصور المتحركة بالتلفون

يسبق اصحاب صناعة الصور المتحركة شيئاً كبيراً على السبق الى نشر صور الحوادث الكبيرة والصغيرة التي تم الجمهور. وقد استعملوا لذلك اسرع وسائل النقل والاتصال فاستأجر احداهم باخرة صغيرة سنة ١٩٢٢ ومعه فلم رسم في حريق ازمير لدى احتلال الترك لها وسافر بهذه البخرة من ازمير الى اقرب مرقا ايطالية ومنه الى باريز وهناك عرف انه لا يستطيع ان يلحق بالباخرة السريعة التي تقلع من ميناء شربورغ يوم وصوله الى باريس فاستأجر طائرة ولحقها في عرض البحر ورسم بلسات القلم على منبرها. ولما قربت البخرة نيويورك استقبلتها طائرة وحوّمت فوقها واخذت القلم حتى يمرض في دور الصور المتحركة بنيويورك

على ان الاميركيين لم يكتفوا بسرعة الطائرات لنقل الصور التي تم الجمهور فاستعملوا لذلك التلفون. ونقل الصور بالتلفون او التعرف امر معروف لدى قراء المقطب. ذلك ان القلم يقطع قصفاً طول كل قطعة منها سبع بوصات وعرضها خمس بوصات وتقل ثلاثاً ثلاثاً فينقل منها في خمس ساعات ما طوله ١٠ اقدام من القلم وهو كافٍ لعرض حادثة خطيرة.

فإذا فرضنا ان الحادثة وقعت في سان فرانسكو فالقلم الذي يدونها يستغرق عشر ساعات على الاكثر اذا نقل بالتلفون الى نيويورك ونكته يستغرق نحو خمسة ايام اذا ارسل بسكة الحديد ونحو ٣٠ ساعة اذا ارسل بالطيارة. ولا نعلم ان عرض في كندا يوضح الشركة التفقات الطائفة التي تكبدها في تصويره ونقله ولكن التفوق غاية يطلع اليها ارباب الاعمال ومثي اشهرها بها زاد الاقبال عليهم وانح نطق عملهم وبذلك يعرضون ما يتفقون ويربحون

## الطيران من اوروبا الى اميركا

اشرت في مقطب مايو الماضي الى فوز الطيارين الالمانيين كوهل روفون هونفيلد والطيار الارلندي قتر موريس بيمور الاوقيانوس الاثنتيني من ايرلندا الى جزيرة غرينلي بين جزيرة نيوفوندلاند ومصب نهر سانت لورنس

قام الطياران الالمانيان من برلين في ٢٦ مارس الماضي الى دبلن حيث لبنا ينظران اعتدال الطقس ليقوما بالرحلة الخطرة من دبلن الى نيويورك. وكما قد صحبا معها ميكانيكا المائيا مثل المنز قتر موريس الطيار الارلندي صحبه اعترافاً بحيل الحكومة الارلندية في ما مهدته لها من وسائل الطيران. وفي ١٢ ابريل قاموا

وأخيراً قرّر الدكتور اندروز ان يفتح رئيس العصابة للمستولية على البعثة التي يريدون البحث فيها بمبلغ من المال اذا مهد للبعثة طريق البحث وضمن سلامة اعضائها. والبعثة مؤلفة من عشرة علماء اميركيين توفروا على مباحث الآثار المتحجرة (الباليتولوجيا) والحيلولوجيا والآثار ويتهم طبيب ومصور وميكانيكيان لعناية بالسيارات التي يتقلونها و ٢٦ منقولاً وصينياً لخدمتهم. وهكذا يتعرض العلماء للمخاطر جداً بالكشف عن بحيا الحقيقة والبحث عن اسرار الطبيعة!

### جليد القطب الجنوبي

يرتأي الاستاذ ميناردس احد اساتذة جامعة غوتنجن الالمانية ان حول القطب الجنوبي من الجليد ما يكفي لتغطية سطح الكرة الارضية بغطاء جليدي سمكه مائة قدم. وانه اذا اذيب هذا الجليد وصب ماءه ارتفع سطح الماء في البحار والاقيانوسات نحو مائة قدم. وان وزن الجليد المتجمع هناك يبلغ ..... ٢٠ طن وعنده ان اكثر المرتفعات في الاصقاع المتجمدة الشمالية هي جليد متجمد بعضه فوق بعض وليس جبالاً مغطاة بالجليد كما يظن

من مطار بندول على انطايرة بريمن وهي طيارة معدنية ذات سطح واحد من صنع يونكر قوة محركها ٢٠٠ حصان وسرعتها في جوف هادى ١٥٠ كيلو متراً في الساعة وتستطيع ان تبتى اربعين ساعة في الجو اي تستطيع ان يجتاز مسافة ٦٠٠٠ كيلو متر اذا كان الجو صافياً. ولا نزلوا في جزيرة غرينلي كانوا قد اجتازوا مسافة ٣٥٠٠ كيلو متر في خط مستقيم مما يثبت قوة الريح التي هبت في وجوههم فقاتهم عن التقدم بالسرعة العادية فلم يبلغ متوسط سرعتهم اكثر من تسعين كيلومتراً في الساعة

### الحرب في الصين والبحث العلمي

اشهر الدكتور روي تشاين اندروز باكتشافه لبيوض الدينوسورس في صحراء غوبي التي يرجع تاريخها الى نحو عشرة ملايين من السنين وعاثر عليه هناك من آثار الانسان القديم مما يؤيد قول بعضهم بان آسيا مهد الانسان. وقد اعد متحف التاريخ الطبيعي الاميركي بئنة اخرى برئاسة الدكتور اندروز لتذهب الى منغوليا وتتألف منها هناك. ولكن هذه البعثة لم تتمكن من ذلك بسبب الحرب الاهلية الناشئة في انصين ففضى اعضاؤها ستين في بكين وهم يتراخون بين اليأس والامل في اسكان استئناف بحهم.

## علاج للانيميا الخبيثة

طاج حديثاً طيبان امير كان فقر الدم ( الانيميا ) الخبيث باعطاء المصابين كبد البقر النيء (غير المطبوخ) فتحسن حالهم تحسناً مطرداً وشفي اكثرهم

وقد نشر اخيراً الدكتور شائع الالماني

Schilling وهو يمد من اكبر الثقافة

الالمان في امراض الدم انه علاج نحو ٩٤

مريضاً بهذه الطريقة فشفي تسون منهم

شفاء تاماً وتحسن حال واحد من الاربعة

الباقين تحسناً ظاهراً ومات الثلاثة الباقون

بامراض مختلفة غير الانيميا اصابهم وهم

تحت العلاج . ولا يعلم حتى الآن فعل

الكبد غير المطبوخ في شفاء هذا المرض

وياع في الصيدليات بضعة مستحضرات

يقال عنها انها خلاصة الكبد ولكن لم يثبت

بعد ان لما فعلاً شيئاً بفضل الكبد «النيء»

في علاج الانيميا الخبيثة

## الطيور القواطع : تجربة غريبة

ربط احد الفرنسيين الباحثين في

طبائع الطيور القواطع ورقة صغيرة مجنح

خطاف بنى له عشاً في حديقة داره قرب

مدينة متر بعد ما كتب عليها ما يأتي :

«سكنت في صيف سنة ١٩٢٧ مع فلان في

بلدة سانت افولك بمقاطعة موزل الفرنسية

رمتي عدت اليه اودت ان اخبره ان قضيت

المدة في اثناء تربيته عندي»

كان ذلك في آخر الصيف الماضي .

ومنذ ايام طاد هذا الطائر الى عشه القديم في

حديقة هذا الباحث فوجدت ورقة معلقة

بمخارجه وقد كتب عليها ما يلي . « قضيت

الشتاء في عش بيته في بيت مسر بادي

بعجيزة مارتينيك وهو يمت معي باطيب

تحياته الى مضيبي السابق »

ليس من الشرب ان تسكن الطيور

القواطع من اجياز الاوقيانوس الاتلنطيكي

والعودة الى فرنسا ولكن الشرب ان

تعود الى بقعة صغيرة معينة في احدى

مقاطعاتها

## فرق مطافي الخمل

اكتشفت المداموزيل مرغريت

كوسب الفرنسية ان في قرى الخمل فرقاً

مختصة باطفاء النيران التي تشب حولها .

فانها اخذت عوداً مشتملاً ووضعت على

مرقع بالقرب من قرية تحمل فبت اليه

فرقة واطفأته فيها من رش عليه قليلاً

من الحامض التليك ( الفورميك )

وبعضها عجم على النار فقتل . وقد شاهدت

احد افراد الفرقة يخلص نملها كادت تهلك

في النار . واخيراً فازت الفرقة بفرضها

وهو اطفاء العود المشتعل

## محائب البريد الانكليزي

تتمثل مصلحة البريد الانكليزية بلندن قطارات تسير تحت الارض تنقل اكياس البريد من محطات السكة الحديدية الى مكتب البريد افتداء لتوقت الذي يضيع في شوارع لندن لشدة ازدحامها. وهذه القطارات تسير من غير سواقين بوسائل ميكانيكية ويبلغ مقدار ما تنقله يومياً من المراسلات ٢٣ الف كيس وطول الخط الذي تسير فيه نحو ستة اميال ونصف ميل وهو مبني في نفق على ٨٠ قدماً تحت سطح الارض وقد حضر في اثناء الحرب الكبرى لم يفت كمنز المتحف البريطاني فيه خوفاً عليها من قنابل البومات الالمانية

## الاعلانات الكهربائية

أصبحت اعلانات الانوار الكهربائية في جزيرة منيهان بمدينة نيويورك فاذا هي ٢١ الف اعلان يستعمل فيها نحو مليون و٣٠٩٩١٨ مصباحاً كهربائياً. وقد بلغ من ارتفاع اسعار هذه الاعلانات ان احدى شركات الاعلانات اشترت فندقاً في مكان متوسط وسدت كراهه ونوافذه الا في الدورين الارضيين حتى تعلق على واجهته الاعلانات الكهربائية لانها حسب ان

دخلها من الاعلانات كذلك يفرق شيئاً من ادارة الفندق كفندق

## زيادة متوسط العمر

اثبت قسم الصحة في ولاية بنسلفانيا ان متوسط عمر الانسان زاد ٣٩ سنة من آخر القرن السادس عشر الى الآن. فقد كان متوسط العمر في جنيف ٢١ سنة في اثناء القرن السادس عشر (١٥٠١-١٦٠٠) وهو الآن في ولاية مسكنسن ٥٩ سنة (ومصر المتوسط لكل سكان الارض) وذلك عائد الى تحسن احوال المعيشة الصحية وازدياد معرفة الاطباء باسباب المرض ووسائل العلاج والوقاية. ولا بد ان يزداد هذا المتوسط عما هو الآن كما تقدم العلماء في معرفة طبائع الامراض وطرق مكافحتها

## مصل الحمي القلعية

وفق بعض الباحثين الالمان الى صنع مصلين احدهما واق تحمض به المواشي تتوقى من الامابة بالحمي القلعية مدة لا تتجاوز عشرة ايام. وآخر شافير كمثل السنتيريا يشفيها اذا لم يكن المرض قد استفحل امره كبري نهر الهدصن

ذكرنا في مقالنا عن كبري نهر الهدصن في اول هذا الجزء ان ثقافته تبلغ نحو ٦ ملايين من الجنيات والصحيح ١٥ مليوناً من الجنيات