

## باب الاخبار العلمية

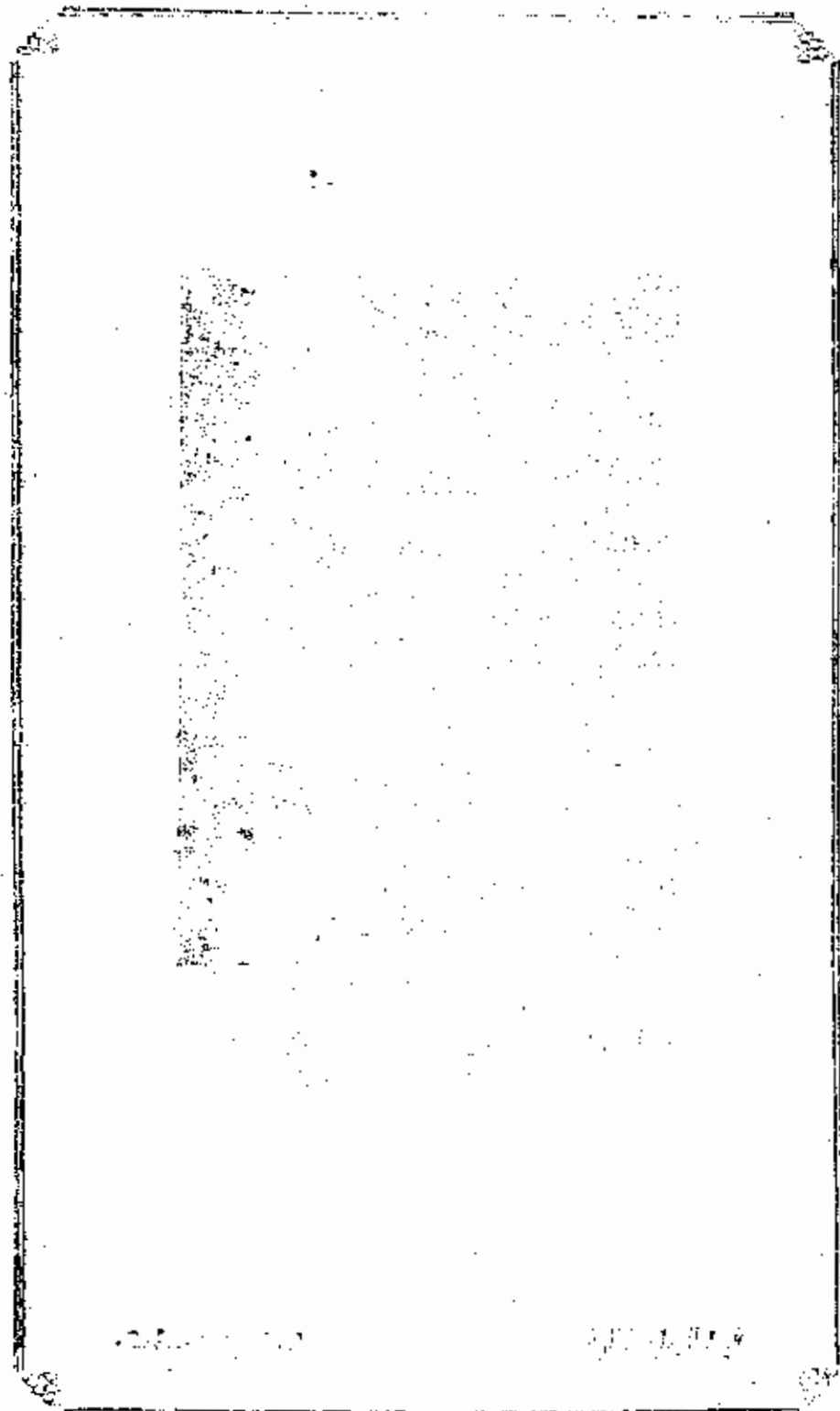
في وقت واحد من غير ان يشوش احدهما ما بذية الآخر . ولكن هذا العمل ليس الا خطوة واحدة على طريق غايتها وضم نظام عام من هذا القيل يشل كل الامم والبلدان

من المعروف لدى العلماء ان الف نوع من الامواج اللاسلكية يستطاع استخدامه للإذاعة . وقد تقاسمت المحاط التي أنشئت حتى الآن نصف هذا الصدقها بينها ولا بد ان يعاد النظر في هذا الاقتسام قبلما يوضع نظام دولي شامل

ولا تقتضي عشر سنوات حتى يتكون الاذاعة اللاسلكية قد اصبحت قنا من الفنون الجلية ويكون المهندسون قد قدوا الى اسرار الاذاعة والاستقبال وأتقنوا وسائلها حتى يستطيعوا ان يخلقوا في مخيلة المستمع وهم قريب من المعنى او الموسيقى او الخطيب او المحدث منها تكن محطة الاذاعة بعيدة عنه . وبقيهم على اعنة هذا الفن الجديد يحون الفواصل الجغرافية فيستطيع المستمع المصري او الايطالي ان يدوزن آله ويصني الى اية محطة من محطات الاذاعة الدولية سواء كانت من كندا

الاذاعة اللاسلكية بعد عشر سنوات كل الذين راقبوا ارتفاع الفنون اللاسلكية في السنوات الثمان المنصرمة ادركوا خلوة من المحطة المحدودة والانتظام . فكادت المحاط اللاسلكية تنشا هنا وهناك بين لية وضحاها كأنها بزور ذرتها الرياح على وجه الأرض . قرست جذورها في الارض وروعها في السماء . وحاول اصحاب هذه المحاط اللاسلكية ان يقدموا للجسمور اللاسلكي ما يسره ويسيه وكانوا يبدون نفاقهم مما يذيمونه من الاعلانات لأصحابها

فتشا عن ذلك فوضى في الاثير مصدرها الاضطراب الخاص من اعتراض الامواج اللاسلكية بعضها بعضاً في الاثير . اذ لا يخفى على قرءه تقتطف ان الامواج اللاسلكية لتذاعة من محطين متجاورين تعارض وتتشوش اذا نقص الفرق بينهما في الطول عن مقدار معين . وبلغت الفوضى معظمها في اميركا لكثرة المحاط التي انشئت فيها فقبضت الحكومة على زمام الامر ووزعت على المحاط اطواراً مينة للامواج اللاسلكية التي تنذع بها نصار في الامكان الآن ان يطبع محطان متجاوران الاثاني والموسيقى





السرفردريك جولاند هيكنز  
زعيم الباحثين في مسائن الفيتامين واحد ناظمي جائزة  
نوبل الطيبة في سنة ١٩٢٩

الهدان قلة . ولا ريب في أن إنشاء محطات للتفزة المحلية يكون موضع غناية المهتمين بذلك . ولا يدرك كذلك من نشوء فن جديد يدعى السها السلكية « التلصينا » أي إذاعة الصور الميتية بأسلاك كآسلاك التلفزيون . واتقان هذا الفن أسهل جداً من اتقان التفزة

### توزيع جوائز نوبل

جائزة الآداب

فاز بجائزة الآداب لسنة ١٩٢٩ توماس مان وهو روائي ألماني لم يشهر بعد خارج ألمانيا شهرة بعض الكتاب الألمان المحدثين الذين وضعوا روايات عن الحرب زاد ما بيع من أحدها على مليون نسخة ونصف مليون من النسخ ولكن القاد العارفين في ألمانيا وأخرجها يعترفون بأن (مان) أعظم روائي ألماني المعاصرين كتب منذ ٢٨ سنة رواية موضوعها «بودن بروكس» بدت فيها دلائل النضوج العقلي والفني مع أنه كان لا يزال حينئذ في مقتبل الشباب — في السادسة والعشرين — فطبعت خمسين طبعة في عقد واحد . وبلغ من حب الألمان له واحترامهم أيامهم احتفلوا ببلوغه الخمسين في كل أنحاء البلاد . ومن رواياته الحديثة رواية «الحيل السحري» تيد إلى الذهب روايات يلازمك لانواع موضوعها والنقاد الذين اطلعوا عليها وخصوصاً الذين يميلون إلى الفلسفة بمحبتها من أعظم الروايات التي كتبت في هذا العصر

أو أستراليا أو اليابان . ويقضون على أسباب الاضطراب والتشويش التي تنشأ الآن من اضطراب الجو وعصف العواصف ولع البروق ومتى فلما كل ذلك يصفو الأثير ويصبح وسطاً نقياً لإذاعة أعظم منتجات الفنون البشرية . وأول هذه المنتجات الموسيقية لثة العواطف الدولية . فنستطيع أن نصني إلى الأوبرات الكبيرة والأوبرات الخفيفة والسفونيات والأغاني وأنواع الموسيقى الأخرى كما يخرجها أكبر الموسيقين الأحياء في أعظم دور الموسيقى في العالم . ولا بد أن تخصص المحطات المختلفة بنوع الموسيقى الذي تذيعة . فتخصص محطة دافنترى الانكليزية مثلاً بالموسيقى والأغاني الظريفة (فودفيل) وتخصص محطة استوكهولم مثلاً بإذاعة الموسيقى السفونية وكومبجرج بموسيقى الرقص ومحطة ميلانو بالأوبرا . وهذا يهد السبل لتمرير جوق أوبرا عالمي يتفوق على كل الأجناس المعروفة الآن لأن مديريه يدرون أن العالم بأسره يصغي إليهم ومن الأمور الخطيرة التي ينتظر تحقيقها في السنوات العشر القادمة إنشاء ساعة عالمية . فيرسل من محطة خاصة متصلة بمركز غرينيتش بيان منظم للوقت فتضبط الساعات المحلية بموجبه بحسب الفرق في خطوط الطول . والمترجم أن اصحاب الإذاعة اللاسلكية العامة لا يمتنون شديداً بالانتفزة لأن الحوادث التي تم جهور الناس في كل

## جائزة الطب

وقسمت جائزة الطب بين السر فردريك جولد هيكز الانكليزي مكتشف الفيتامين واندكتور ايجمان احداً سائذة جامعة ارخت لمباحثه البارعة في مرض البريري

اما مباحث السر جولد هيكز في انكشف عن الفيتامين فمعرفة لدى قراء المقتطف وقد بسطانها بسطاً وافياً في مقالة « ابن نحن في مسائل الفيتامين » في جزئه فبراير الماضي صفحة ١٤٦ وهو الآن استاذ الكيمياء الحيوية بجامعة كيريج. واما الدكتور ايجمان فكان اون من ادرك ان البريري داء ينشأ عن الاعتدال على الارز المقشور في التغذية وقد بنى رأيه هذا على ما شاهده في الدواجن. ذلك انه رأى الدواجن في سجن مجاوى حيث كان طيباً تصاب باعراض البريري، ولاحظ انها تفنى بنفاية الارز المقشور قوتاً أي ان المرض صلة وثيقة بالتغذية. كان ذلك سنة ١٨٩٧ أي نحو ١٥ سنة قبل اكتشاف المواد الفيتامينية. ومع ان تعيينه العلمي لهذه الصلة لم يسب كد حقيقة حينئذ مهدت مباحثه السبل لامتحان ما يقال عن فيتامين (ب) المقاوم للبريري فكان في هذه المباحث من الرواد

## جائزة الفيزياء

ومنحت جائزة الفيزياء عن سنة ١٩٢٨ التي تأخر منحها للاستاذ ونوردن مدير فرع العلوم الطبيعية في كلية الملك بلندن لكشفه عن ناموس يتناول حركة الكهارب

المنحثة من الاجسام الشديدة الحرارة. ولد الاستاذ ونوردن سنة ١٨٨١ وتلقى العلوم في كلية درهام العلمية وكلية الملك بلندن ثم انتظم في جامعة كيريج وتنوق في العلوم الطبيعية. ثم تنقل في معامل البحث الطبيعي بانكلترا وانتظم في الهيئات العلمية المختلفة فوسنة ١٩٢١ عين مديراً لقسم الفيزياء في كلية المعلمين العليا ثم مديراً لهذا القسم في كلية الملك بلندن

ومنحت جائزة الفيزياء عن سنة ١٩٢٩ للعالم الفرنسي الشاب الدوق دة يروى لمباحثه الرياضية الدقيقة في الكهارب المتسوجة. وقد اشرنا الى مباحثه هذه في مقالة لنا نشرناها في مقتطف ابريل الماضي صفحة ٣٦٩ و٣٧٠ جائزة الكيمياء

وقسمت جائزة الكيمياء عن سنة ١٩٢٩ بين الاستاذ ارثر هاردين استاذ الكيمياء الحيوية في جامعة لندن والاستاذ فون ايلر من اساتذة جامعة استوكهلم ولد الاستاذ هاردين في منشستر سنة ١٨٦٥ وتلقى علومه العالية في كلية اون وبعثت ثم بجامعة ارلنغن ثم درس في كلية اون وانتخب عضواً في الجمعية الملكية سنة ١٩٠٩ وهو الآن مدير قسم الكيمياء الحيوية في معهد لستر بلندن واستاذها في جامعة لندن

ار جديده للانسان القديم في الاجتماع السنوي الذي عقدته الجمعية الجيولوجية الصينية في بكين في ١٤ فبراير

افريقية. والاماكن التي عثر فيها على آثار  
الانسان القديم احدها في انكلترا وآخر  
في جاوى والثالث في الصين

على ان الامر الذي لا ريب فيه هو ان  
المتحجرات التي وجدت مع آثار الانسان  
المذكور من مميزات عصر البليستوسين في منتصفه  
وقد يرجع تاريخها الى نحو مليون سنة .  
ومما يقال في تاريخ هذه الآثار يرجع  
لدى العلماء على ما يقوله الاستاذ اليوت  
سمت ان جنس الانسان الذي يمثله انسان  
جاوى وانسان بلتون وانسان باكين هو اقدم  
الاجناس البشرية ولا يستثنى منها الجنس  
الذي يمثله انسان هيدلبرج او انسان  
روديسيا او انسان نياندرتال

### لقاح واق من السل

اخذ الدكتور كالت والدكتور جاران  
الفرنسيان باشلس التدرن الرئوي (السل)  
وازدراعاه اذراعاً متوالياً في الصقراء وهي  
مفرز الحرارة حتى تولد عندها باشلس اذ حقن  
به الانسان لا يحدث المرض ولكنه يمنع  
الجسم قوة ومناعة ضد السل وحضروا من  
هذا الاشلس نتاجاً وروى على طائفة من  
الاطباء لتوسع في امتحان به في الناس والحيوانات  
وقد اسفرت امتحانات الاستاذ كالتاسوزن  
الطبيب بيخارست طاصفة رومانيا التي استمرت  
ثلاث سنوات متوالية عن نجاح تام . ذلك  
ان الاستاذ المذكور قلع نحو ١٨ الف شخص

الماضي التي الاستاذ دافدنس بلاك خطبة  
وصف فيها سلسلة الآثار المتحجرة التي عثر  
عليها في جوار باكين . ومنها آثار انسان قديم  
متغلغل في القدم دعاه « انسان باكين »  
كانسان جاوى وانسان هيدلبرج وانسان  
بلتون وهكذا . والاسم العلمي الذي اطلقه عليه  
هو « سينانروپوس باكينسيس » كما دعى قبله  
انسان جاوى سينكانثروپوس وانسان بلتون  
ايا نثروپوس

والكشف عن آثار الانسان باكين له  
مقام خطير في دوائر العلماء بآثار الانسان  
القديم ويحسبونه في مقام واحد من الخطورة  
مع الكشف عن انسان جاوى سنة ١٨٩١  
وانسان بلتون سنة ١٩١٢ (١) والظاهر  
ان هؤلاء الرجال الثلاثة الذين وجدت آثارهم  
في اماكن متفرقة على سطح الارض يعد  
احدها عن الآخر بدأشاساً كان في عصر  
واحد . ثم يتعد على العلماء الآن ان يوازنوا  
بسرعة بين الطبقات الجيولوجية التي وجدت  
فيها هذه الآثار المتحجرة في البلدان المختلفة .  
لان الموازنة بين الطبقات الجيولوجية في بلادين  
متجاورتين كفرنسا واطاليا وشمال ايطاليا  
وسويسرا وجنوب المانيا امر سهل على  
الجيولوجي ولكن يتعد عليه ان يوازن بين  
الطبقات الجيولوجية في شرق اميركا وغرب

(١) لا بد في فهم هذه النبتة من الرجوع الى  
مقالتنا السابقة في هذا الموضوع التي نشرناها في  
مقتطف يونيو الذي صفحة ٢٥ وموضوعها  
« اصل الانسان ومنشؤه »

به فظهرت فوائده فيهم كلهم . ومن هؤلاء نحو الف طفل يعيشون في بيته تساعد على انتشار السل ولكن واحداً من الاطفال اثنين طعموا به لم يصابوا بالسل . وقد ثبت من تجارب اطباء آخرين ان هذا التطعيم يمنع الجسم مناعة الى حد ما ضد الاصابة بالسل التدرن النضال

### خزانة السر اسحق نيوتن

في مجلة التاريخ الجاري ان جانباً كبيراً من خزانة نيوتن معروض للبيع في انكلترا الآن . وقد ظل امر هذه الخزانة سرا حتى كشف عنها الكولونيل ده فيلامل حديثاً فقد كان من الامور التي لا تقبل النزاع ان خزانة نيوتن كانت تحتوي على طائفة كبيرة من الكتب النيسة . ولكن كتب السير التي كتبت عن نيوتن لم تنشر اليها مطلقاً . وقد ظل الباحثون يتفقدون ان خزانة نيوتن قد زالت او تلفت حتى سنة ١٩٢٠ ففي تلك السنة بيع بيت قديم في « تيم بارك » با كسفر د شير بالمزاد وكان صاحبه السير ويكهام سُفريش ملك يتأخر في مقاطعة اخرى فارسل يوم المزاد طائفة من الكتب القديمة من بيته الثاني الى البيت الاول لتباع مع اثنائه فبيعت كلها بارخص الاثمان مع ان بعضها كان مهوراً بتوقيع اسحق نيوتن هكذا « Is. Newton » . ولما يلبث بعض المشتري ان وجدوا في حيازتهم كتباً خاصة بخزانة نيوتن فبيع بعض هذه الكتب في تدن في

عمل رجل يتجر بانكتب العلمية القديمة . وبعض المشتري كانوا اميركيين فدفعوا مبالغ عالية فتم لبض النسخ ففحص اقيدمن التي كان نيوتن يستعملها في الدرسة يموت بستمانتخبه ولما احتفل العالم العلمي بانتقاص ثلاثمائة سنة على ميلاد نيوتن كتب الكولونيل ده فيلاميل مقالة في مجلة « البركان » عنوانها « مأساة خزانة نيوتن » فدعا على اثرها المستر ويكهام مسرف الى زيارته في بيته فزاره فوجد فيه ٨٦٠ كتاباً من مجموعة كانت تحتوي على ١٨٩٦ كتاباً بصفوفة في خزائن لم يعلم صاحبها قبلاً والا كانت كل هذه المجلدات يموت كما بيع غيرها سنة ١٩٢٠ ومن ذلك الجين اخذ الكولونيل ده فيلاميل يعني بوضع تاريخ خزانة نيوتن ويؤخذ منها انها يموت بعد موت نيوتن الى جاره وهذا اعطاه الى ابني في بلد آخرو بعد موت هذا ابتاعها الدكتور مسرف باربامائة جنيه ثم انتقلت من الدكتور مسرف الى ابني . ولما كان اصحابها المتابعون يلقون على الكتب الاوراق الخاصة بهم تناسى الناس نيوتن وحفظت كتبها كتب قديمة لا قيمة لها حتى كسفت عنها سنة ١٩٢٦

### الحكومة المصرية والفنون الجميلة

قررت مصلحة الفنون الجميلة في وزارة الداخلية اعتماد ١٦٧٠٠ جنيه مصري في الميزانية الجديدة لتضيد الفنون الجميلة في مصر ثمانية آلاف جنيه منها للاوبرا الملكية واثق

جنيه لجمعية عبي الفنون الجميلة و١٧٠٠ جنيه  
لنادي الموسيقى الشرقية واتفق عليه لجمعية  
تية مختلفة وخمسة آلاف جنيه لتشجيع  
التبيل العربي

### الجمعية الملكية وجوائزها

اشرفت السنة على نهايتها واخذت  
الجمعية الطبية توزع على الباحثين اوسمتها  
ومدالياتها في مكان آخر من هذا الباب  
ذكرنا الباحثين الذين وزعت عليهم جوائز  
نوبل . ومن الجمعيات الطبية التي ينتظر توزيع  
جوائزها بفارغ صبر الجمعية الملكية البريطانية  
اقدمت الجمعية الطبية في بريطانيا ومن  
اقدمها في اوربا . وقد اجتمع مجلسها وقررت  
ان يمنح للمدالية الملكية الاستاذ لتلوود استاذ  
الرياضيات في جامعة كبريدج لمباحثه في التحليل  
الرياضي ونظرية الاعداد الفردة . ومدالية  
ملكية اخرى للاستاذ ميورا استاذ الباثولوجية  
في جامعة غلاسجو لمباحثه في «التناعه»  
ومدالية كويبي للدكتور ماكس بلانك  
الاستاذ بجامعة برلين لمباحثه في الطبييات  
النظرية بوجه عام ولاستنباط مذهب الكونم  
بوجه خاص . ومدالية دايفي للاستاذ لورس من  
استاذة جامعة كاليفورنيا لما كتفه في علم  
الحركة والحرارة (رموديناميكس) ومدالية  
هيوز للاستاذ هاش جيجر من استاذة  
جامعة كيل لاستنباطه طرق لاحصاء ذرات  
القنا وبيتا المنطلقة من الراديوم

### الامواج اللاسلكية في الصخر

اكتبت الدكتور ايف استاذ الطبييات في  
جامعة ماكجل الكندية ان الامواج اللاسلكية  
تستطيع ان تخترق ما سمكه ٣٠٠ قدم من  
الصخر الصلب كالصخر الجيري او الرمي . ذلك  
انه وجد ان الامواج اللاسلكية الطويلة  
تسرع في نفق طوله ثلاثه ايام ونصف ميل  
ولكن الامواج القصيرة التي يقل طولها عن  
اربعين مترا لاتسرع الا على مسافة بضع مئات  
من الامتار من مدخل النفق . فلما قررت عنده  
هذه الحقيقة اراد هو وزملاؤه ان يعرفوا طريقة  
انتقال الامواج الى داخل النفق على طول  
فقالت احداهم ان الصخور التي حفر فيها النفق تقبل  
الامواج . وقال آخر ان الامواج تدخل  
من مدخل النفق وتسير فيه وقال ثالث ان  
القضبان الحديدية تقبلها . وقال الاستاذ ايف  
ان التلامه تشترك في نقلها . لذلك اراد ان  
يعيد التجربة في تقق او كهف لا يحتوي على  
قضبان حديدية ويمكن سد مدخله فوجدوا  
في كهف «موت» بولاية كنتي خير مكان  
لاجراء هذه التجارب . ذلك ان مدخل الكهف  
طويل متعرج يمكن سده و فوق الكهف صخر  
رملي صلب غلوه ٧٥ قدماً . فلما ادخلت  
الالة اللاسلكية اللاقطه الى الكهف تمكن  
الباحثون من سماع الموسيقى المذاعة من  
محطات مختلفة في ولايات بيده

اصلاح خطاه

ورد في صفحة ٥٥٢ سطر ٢٥ مقالة تاريخ النناء  
العربي «هذا الصاق» والصواب «هذه الصاق»