

## باب الاخبار العلمية

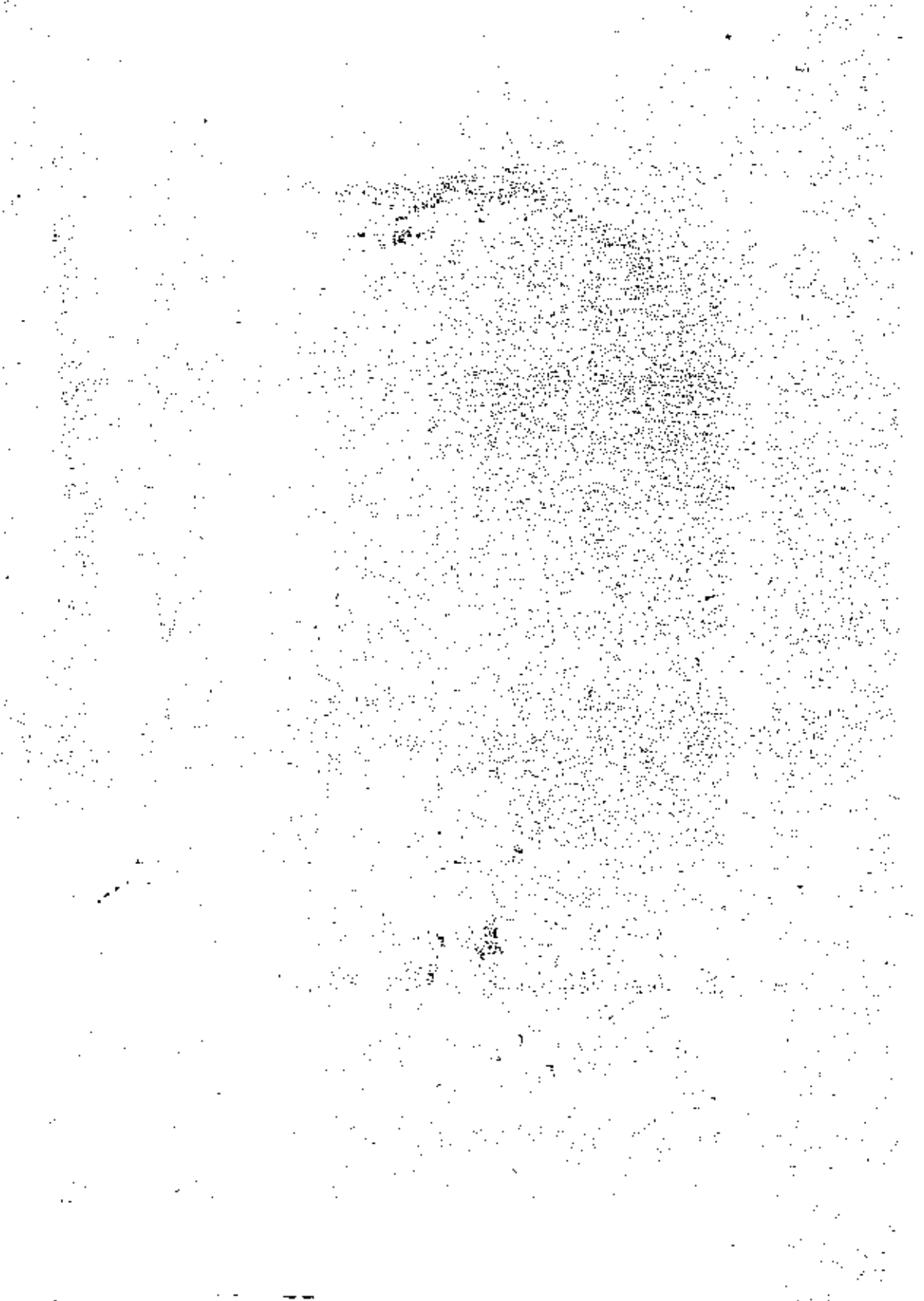
### الاشعاع من الكائنات الحية

صنع الدكتور ديمتري بورودين احد علماء معهد بوميس طمس قرب مدينة نيويورك آلة للكشف عن اشعة يقال انها تنطلق من الخلايا الحية فتحفز خلايا اخرى للانقسام والنمو ولا تزال طائفة كبيرة من علماء الاحياء والطبيعة ترتاب في وجود هذه الاشعة ولكن بورودين ومن يجري مجراه يقولون انها من قبيل الاشعة التي فوق البنفسجية وطول امواجها اقصر من اقصر امواج الاشعة التي ترى . وهي ضعيفة جداً يتعذر الاحساس بها الا بآلة التي تحتاج الى كثير من البراعة في استعمالها . وسهولة تطرق الخطأ الى النتائج التي تسفر عنها هذه الآلة جعلت العلماء المرتابين بشكون في صحة وجود هذه الاشعة التي دعيت اشعة « م » ويقال انه ثبت انطلاقها من ٥٦ نوعاً من الاحياء كالبكتيريا والخمائر وانسجة النباتات ( الجذور بوجه خاص ) واليوض الملقحة وأنسجة الاجنة الحيوانية والدم والخلايا العصبية والنوامي السرطانية والعضلات

### اشعة مصطنعة اقوى من اشعة الراديوم

فاز الدكتور توف وزملاؤه من علماء قسم الجاذبية الارضية في معهد كارنيجي بوشنجنطن بصنع آلة تطلق اشعة اشدة تقوذاً للاجسام من اشعة الراديوم المستعملة في علاج السرطان ففازوا بالجائزة النوية التي يمنحها مجمع تقدم العلوم الاميريكي وقدرها مائتا جنيه . ولا بد من ان يستفيد الأطباء من استعمال هذه الآلة في معالجة السرطان مع ان علاج السرطان لم يكن المرض الاول الذي توجه اليه هؤلاء العلماء في بحثهم . واعلم ان غرضهم توليد اشعة قوية لاستعمالها كقذوفات دقيقة يطلقونها على قلب الذرة لتعطيلها ودرس بنائها

وقد كانت اربعة من المعامل الطيمية — شكنتندي وبرلين وباسادينا ووشنجنطن — في مابق لصنع انابيب مفرغة تستطيع ان تحصل ضغطاً كهربائياً كبيراً يمكن العلماء من اطلاق كهرباء سرية جداً فيها تفوق في شدة نفوذها الاشعاعات المنبثقة من الراديوم . والاشعاعات التي فاز الدكتور توف في انطلاقها تقارب في سرعتها سرعة النور حتى تصير على نحو



هرمون الغدة التي فوق الكلية

عرض الدكتور لرد روثري على موظفي معهد مايو بمدينة روتشستر (منفوتا بالولايات المتحدة الاميركية) خلاصة تجاربه في معالجة مرض أديسن (Addison) مادة استفردها الدكتوران سوينغل Swingle و فيفغر Pfleger من أسانيد جامعة برلن من الغدة التي فوق الكلية . فقد استخرجا قدرأ ضئيلاً منها للبحث العلمي وعهد الى الدكتور روثري وزميله الدكتور جرين لتجربة التجارب بها . وقد تقضي سنوات قبلما تعرف فائدتها تماماً في معالجة هذا المرض ولكن الثابت حتى الآن انها عظيمة الفائدة ولهم هذا لايد من كلة تاريخية في هذا المرض . في سنة ١٨٤٩ وصف الطبيب الانكليزي توماس أديسن العلامة الكامة وين مرض الغدد التي فوق الكليتين وطائفة من الاعراض التي تتصف بها حالة مرضية خاصة فدعت هذه الحالة بمرض أديسن

والاعضاء التي تصاب في هذه الحالة هي الغدد التي فوق الكليتين وهي من الغدد الصماء أي التي تفرز مفرزاتها مباشرة الى الدم من غير اقية . وهي فوق الكليتين مثلثة الشكل صغيرة الحجم ولكن لها مقام كبير في صحة الجسم . ومنها تستخرج مادة الادرينالين ومواد اخرى

من هذه المواد الاخرى مادة تشتمل على عنصر لازم للجسم السليم وهي التي تلقى

تصير كبيرة فتسيطر السلالات البيضاء على أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وافريقية . ويندر معظم السكان السود والباثون منهم يزاوجون مع البيض . أما آسيا فيكون الجنس المنولي سبطراً عليها وأوربا تظل على ما هي عليه الآن . ولا بد حينئذ من نظام يوجهي دقيق اذا شاء البشر أن يحيا على مستوى عال . وعندئذ فقد ينشأ نظام لمقاب الذين ينجون ضفاف البنية وضفاف العقول واثابة الذين يولدون الاعماء عقلاً وجهاً وقد تمكن قبل ذلك من القضاء على كل مكروبات الامراض فبيد معها السل والدتيريا والانفلونزا وغيرها . وقد تمكن كذلك من زيادة متوسط الحياة الى ٦٥ عن طريق المبالغة في الناية بصحة الاطفال . ولكن السرعة التي تقضيها الحياة الصناعية قد تضر عن امراض في وظائف الاعضاء

طفل ذو رأسين

وصف الدكتور ايويس Buss احد اساتذة جامعة دترويت امام جمعية علماء الحيوان الاميركية طفلاً ولد برأسين ولكنه توفي ساعة ولادته . ولدى تشريحه وجد انه كان في مرتبة متوسطه بين طفل عادي وتوأمين متصل احدهما بالآخر . فكان له قنار ومعدتان وسلسلتان فقاريتان قائمتان على عظمة واحدة وكان له ذراع ثالثة فيها عظمة مزدوجة في العضد وعظمة واحدة في المرفق مع ان المرفق البادي فيه عظمتان

التي طالجها هرمون سونيفيل وفيفر لم ير  
ما ياتلها من قبل من حيث ضعف المريض  
وشدة وطأة الداء عليه

ولكن الجندر العلمي يقضي بأن تقول  
ان هؤلاء الاطباء لا يدعون أنهم اكتشفوا عن  
دواء شافر من مرض اديسن . بل لا يصح  
ان تقول ان الانسولين يشفي من داء البول  
السكري . ولكن الانسولين يحتوي على مادة  
يفقدها الجسم في حالة خاصة فحقنه بها يمكنه  
من الاحتفاظ بحالته الطبيعية . ومع ذلك  
لا يعلم الآن هل الهرمون البشري المستخرج  
من النعثة التي فوق الكلية يوازي الانسولين .  
ففي بعض حالات مرض اديسن يكون السل  
هو السبب الذي يثقل النعثة التي فوق الكلية  
والراجح ان هذا الهرمون لا يشفي من  
السل . كذلك لا يعلم هل يكفي الحقن بهذا  
الهرمون لاحالة الحياة بعد وقف السل .  
ولكننا نعرف شيئاً واحداً وهو ان استعماله  
شفي انساناً مصاباً بآفة حادة بمرض اديسن  
والبحت العلمي كذليل بتحقيق الباقي

#### الملاريا والطيور

المشروف ان العلماء الذين يحاولون  
ان يكتشفوا ادوية لعلاج بعض الامراض  
بجربونها اولاً في الكلاب او خنازير الهند  
او الارانب . ولكن العلماء عرفوا ان الطيور  
مرضة للاصابة بالملاريا فهم يستعملونها لتجربة  
الادوية الجديدة التي تستنبط لعلاج هذا  
المرض بها اولاً

ناصة لدى الاصابة بمرض اديسن . وقد  
مضى على العلماء ودح من الزمن وهم يحاولون  
استفراد هذا النصر الى ان وفق الدكتور ان  
سونيفيل وفيفر الى ذلك في مارس الماضي  
اذ كتبوا في مجلة « السلم » باسطين ادلتها  
على أنها فاذا باستفراد الهرمون القشري  
( Cortical hormone ) من هذه الغدة

وبعد ذلك دعى الدكتور روثنري لرؤية  
مريض مصاب بداء اديسن فوجده في حالة  
اعياء تامة وهي الحالة التي يدعوها الاطباء  
أزمة المرض وكان علاج المصابين بهذا الداء  
الذين وصلوا الى هذه الحالة خالياً من كل أمل  
بالشفاء . فبعث برقية الى الدكتور سونيفيل  
يطلب منه قليلاً من هذا الهرمون المستخرج  
من النعثة التي فوق الكلية لامتحان فعله  
فجاءه الهرمون بالبريد الجوي

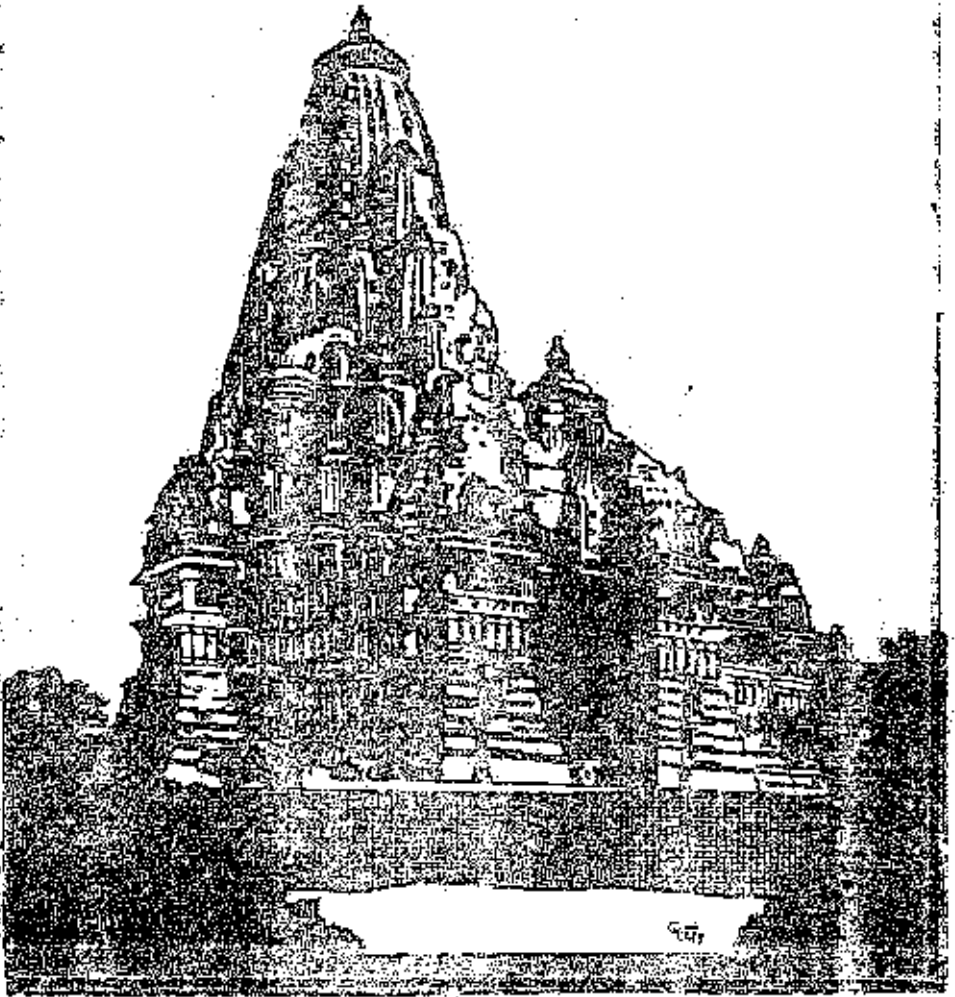
ومن اعراض هذا المرض في ما يتعذر  
شبهه . فكان يستحيل على المريض المذكور  
ان يبلع شيئاً ويحتفظ به في معدته . ولكن  
لما انقضى يومان على حقه بهذا الهرمون  
طلب طعاماً فأكله وهضمه ولما انتقضت  
ثلاثة ايام على آخر حقنة اعطياها حقناً  
المريض من قراش المرض . وعولجت  
سيده اخرى كانت قد بلغت الازمة في اصابها  
نشفيت في اليوم الخامس بعد حقنها بهذا  
الدواء . وثمة حوادث اخرى من هذا القبيل .  
ويقول الدكتور روثنري الذي له خبرة  
واسعة في مرض اديسن ان بعض الحوادث

## الجزء الثالث من المجلد الثامن والسبعين

	صفحة
تاريخ فكرة النشوء العضوي	٢٥٧
أثر السلالات البشرية في تكون التاريخ	٢٦٣
الكولونل لورانس . للدكتور عبد الرحمن شهنيدر ( مصورة )	٢٦٩
في سيل صنع المادة الحية	٢٧٧
فن رسائل الحب في الادب العربي . لمصطفى صادق الرافسي	٢٨١
العلم : اسس واليوم	٢٨٨
مقام علوم الأحياء	٢٩٢
فكرة التقدم في التاريخ . لاديب عباسي	٢٩٨
نوايح العرب في العلوم الرياضية . لغدري حافظ طوقان	٣٠٣
السنن السهية ( مصورة )	٣٠٧
التنظيرة السلوكية في علم النفس . لعقوب قام	٣١٤
دار الآثار العربية . لصبري فريد. ( مصورة )	٣١٩
العالم المتصوف في مدينة الله ( مصورة )	٣٢٣
اساطين العلم الحديث ( مصورة )	٣٢٧
مدينة اقية واهمية اطلالها . لنؤاد اقرام البستاني ( مصورة )	٣٣٢
الادويسي أمام المسير واسرته . لفردريك روبرتس ( مصورة )	٨٣٣

باب المراسلة والمناظرة * حول تقديم اسماء النبات. للدكتور شرف والسماعيل مظهر	٣٤١
باب الزراعة والاقتصاد * آراء اقتصادية علمية وعملية . حماية الصناعات المصرية . المرض الزراعي الصناعي . مؤتمر زيمبا بوجل . النجعة التجارية البريطانية . افتتاح المرض الزراعي الصناعي	٣٤٧
باب شؤون المرأة وتدبير المنزل * النودة والتواكب	٣٦٧
مكتبة المتطف	٣٧٤
باب الاضرار اللبية * وفيه ٦ بلد	٣٨٠





### مثال رائع من الفن البشري الهندي

هيكل كائلاشيا ماخندرو في خاجرا هو في ولاية شاتراپور بماند المتوسطة وهو واحد من نحو ثمانين معبد يعود تاريخها إلى القرنين التاسع والعاشر عشر