

العلم في العام الماضي

الانثروبولوجيا

لما اجتمعت الجمعية الجيولوجية الانكليزية اجتماعها السنوي الاخير خطب رئيسها الامتاذ سولاس خطبة موضوعها نشوء الانسان و اشار الى اتساع الجمعية بين الادوار التي مرت عليها نوع الانسان فبان ان الجمعية لا يقل اتساعها بالرجوع الى الوراثة بل يزيد فان الجماجم التي وجدت من العصر الحجري القديم (البليوثك) اوسع من متوسط جماجم امة كانت من الامم المتقدمة في هذا العصر . وانه لا يوجد الآن نسبة ثابتة بين كبر المسخ وكبر العقل فقد يكون الدماغ كبيراً والعقل كبيراً كما في دماغ بسمارك فانه كان ١٨٦٧ غراماً ولكن دماغ لينج كان ١٣٥٣ غراماً ودماغ لينتز كان ١٢٥٧ غراماً ودماغ رجل من اللصوص سفاكين الدماء كان ١٥١٠ غرامات . والآن اكبر الناس ادمنة الاسكيووم احط من عهدهم . واثبت الامتاذ سولاس ما قال به غيره من وجود المشابهة التامة بين بناء جسم الانسان وجسم الغورلا وجسم الشيميزي وقال ان ارتفاع الانسان كان مرتبطاً بتركب العيشة في المراجع وقد كتبه من انتصاب القامة واستعمال يديه في فضاء حاجات و نمو العاطلة الاجتماعية فيه وحصوله على قوة النطق وهي افضل الوسائل التي رقت

واكتشف الدكتور سنكلر هولدن ادوات صوالية تحت طبقة سمكة من الطفال يسندل منها على ان الانسان وجد في انجلترا الشرقية من بلاد الانكليز قبل العصر الجليدي . وقد اجمل السر بويد دركنس ما كشف حتى الآن من وجود الانسان في اوربا في تحفة نشرنا خلاصتها في هذا الجزء

واعلن المستر افليي غرانت انه اكتشف شعباً من الاقزام في غينيا الجديدة . وذهب الامتاذ كيث الى ان الاقزام نشأوا من الوام متدلي القامة لا سباب طبيعية فانه اذا اختل افراز بعض الغدد في جسم الانسان كالتدنة الغلظية والندة الغرقية آل ذلك الى قلة نمو الجسم ولعمر القامة

الجغرافيا

كانت المكتشفات الجغرافية كثيرة في السنة الماضية في اسيا وافريقية وجهات القطبين ومن ام المكتشفات في اسيا خرائب مدينة خاراخوتو وهي من القرن الحادي عشر الى الرابع

عشر وقد وجد فيها كثير من الكتب والصور والتماثيل البوذية وكشف سهل فسح بين كيوديا وأنام والهند الصينية ارتفاعه نحو ٣٠٠٠ قدم عن سطح البحر الى جانبه سلسلة جبال تعلو عن ٤٥٠٠ قدم ويحجري في هذا السهل انهر كثيرة تنحدر مياهها من جرائه بشلالات بديعة المنظر . وكشف في غينيا الهولندية الجديدة جبل ارتفاعه ١٥٥٨٠ قدماً واقزام من الزوج . ومن أهمها في افرقية أثبت التغير في بحيرة تشاد فان الجزء الشمالي منها كان عميق الماء سنة ١٩٠٤ تسرع فيه القوارب نجف سنة ١٩٠٨ وصار ارضاً يابسة تسير فيها القوافل ولجأ سمكة الى بعض المنخفضات التي تجتمعت فيها المياه ثم مات واثن قسم المياه وقتل المواشي التي كانت تشرب منها وابتت الانجم في الارض التي تكونت جديداً وصار بعضها اشجاراً كبيرة . وقد سمحت حكومة السودان البلاد التي أضيفت اليها بعد وفاة ملك بلجكا

ونشرت مساحة ارض واسعة في كندا باميركا الشمالية تبلغ ٢٢ مليون فدان منها خمسة ملايين فدان صالحة للزراعة حالاً وما بقي يمكن اصلاحه وزرعه والارض كلها صالحة لزراعة الحبوب وفيها مياه خزيرة

وذهب وفد من علماء سويسرا الى كولومبيا باميركا الجنوبية للبحث في حيواناتها ونباتاتها

الجيولوجيا

التأم المؤتمر الجيولوجي العام في ستوكهولم ومن المواضيع التي بحث فيها تقدير الحديد الموجود في معادن النفا ويظهر منه ان الحديد الموجود في معادن بلاد الانكلترا يبلغ نحو ثلاثة عشر الف مليون طن . ونشر الاستاذ شوارز كتاباً في الجيولوجيا ذهب فيه الى ان الارض جائدة كنياً وبالطبع غير حار وان حرارة البراكين تتولد من احتكاك الصخور الباطنة بعضها ببعض . وتذكر كان اتنا في شهر مارس الماضي

الفلك

قل ظهور النكف على قرص الشمس في العام الماضي بالنسبة الى ما كانت عليه سنة ١٩٠٩ . وكان المريخ في اسطح مواضع الرصد قرصه جيداً في مرصد كثيرة ولكن رصده لم يثبت وجود توح هندسية مستقيمة فيه كما يدعي الاستاذ لول بل اثبت ان الخطوط التي ترى فيه نقط ومشحات غير منتظمة ولكن يجيزل لعين الراصد أحياناً انها خطوط مستقيمة كما ابدأ في جزوي ايريل واكتوير من المتنطف

وام الظواهر الفلكية في العام الماضي ظهور مذنب هلي وقد شغلنا جانباً كبيراً من

المتطّف بالكلام عن ظهوره ووروده . ولم ير عبوره على وجه الشمس والمرجح ان جانباً كبيراً من ذبّه انفصل عنه لما مرّ من قرب الارض . وظهر من البحث في نوره بالبكتروسكوب ان أكثر نوره ذاتي غير واصل اليه من الشمس وان فيه مادة مركبة من الاكسجين والكربون ولعلها أكسيد الكريون الاول

وبينا الناس يرقبون ظهور مذنب هلي سبقه مذنب آخر في اواسط يناير غير معروف من قبل وكان نوره ساطعاً حتى رؤي في النهار وبلغ اشراقه اشدّه في ٢٧ يناير وبلغ طول ذبّه حينئذ ٢٧ درجة

وتوفي في العام الماضي ثلاثة من اشهر علماء الفلك وهم السير وليم هجس الانكليزي والامثاذ سكيابارلي الايطالي والامثاذ غالي الالمانى وقد ذكرنا ترجماتهم في حينها

الكيمياء والطبيبات

ابانت مدام كوري والمسيو دبيرن في اكااديمية العلوم بباريس في شهر شبتمبر انها استخلصت عنصر الراديوم فاذا هو معدن ابيض يراق بسود اذا عرض للهواء يحرق الورق ويحل الماء ويلصق بالحديد . وابتان قبل ذلك انهما استخلصتا عنصر البولونيوم . وقد اهدت الجمعية الملكية الانكليزية وسام البرت الى مدام كوري اعترافاً بفضلها في مكتشفاتها العلمية . وابتان الدكتور دومنتشي والدكتور وكهام ان الراديوم يصفر حجم الاورام السرطانية التي تصالج به ولا سيما اذا عولجت عند اول ظهورها . واكتشف رئيس كيمياءي معمل فكريس وسكسيز بيك من الالومنيوم ثقله النوعي ثلث ثقل النحاس الاصفر وهو مثل الصلب مثانة وصلابة ويمكن صهره وعمل الصفايح والاسلاك منه . وامثابت واسطة جديدة فليس معدن باخر وذلك بان يصهر المعدن الذي يراد ان ينشئ به غيره ثم يتضح عليه في شكل دقائق صغيرة جداً بواسطة غاز مضغوط فيكوه غشاة منتظمة

الطب والجراحة

كان التقدم في الطب والجراحة منصراً في اثبات الاكتشافات الجديدة ووضعها على اساس متين يكون به فائدة في العلاج فمن المسائل التي جرى البحث فيها العلاج باكسيد الكريون الثاني المتجمد والبحث في افراز اللغد التي لا قنوات لها والبحث في السرطان والزهري وما اشبه

اما اللغد التي لا قنوات لها فقد عرف عنها امور كثيرة كانت مجهولة قبلاً كالقندة

النخامية في قاعدة السماع فقد كان يظن ان لا فائدة لها وانها على وشك الزوال لكن الابحاث الحديثة بينت نساج هذا الزعم فان الغدة المذكورة مؤلفة من جزئين جزء مقدم وجزء خلفي فالجزء الخلفي يفرز مادتين احداهما تزيد الضغط الدموي والاخرى تنقصه. ويظهر ايضاً ان الجبارة والذين عظامهم ضخمة جداً مصابون بأفة في هذه الغدة والراجح ان الجزء المتقدم منها يفرز مادة لها علاقة بذلك

ومنها الغدة التي تفرز الكمية فانها تفرز مادة تعرف بالادر يتالين تزيد الضغط الدموي بتقوية القلب وتنبية الالياف العضلية العاصرة التي في الشرايين الصغيرة وهي ايضاً تقلل حركة المعدة والاسعاء وهناك غدد أخرى لا تعرف متاعها كالغدة البيانية والغدة العصصية ولعل الاخيرة مشابهة للغدة الدهنية في الطيور

اما اكسيد الكربون الثاني التيجمد فكما ذكرنا في بعض اعداد السنة الماضية يصالجون به الرحمت والخليلان والذئب والآكلة وقد كانوا يصالجونها قبلاً بالمواد السائل لكن استعماله لم يكن سهلاً لكثرة ثقته وصعوبة استحضاره

اما السرطان فلا يزال الاطباء يجربون معالجه بالمصل وقيل ان مصاباً به شفي شفاء تاماً بهذا العلاج وقد جاء في اخبار امير كان الباحثين هناك نجحوا نجاحاً تاماً في شفاء الحيوانات منه لكنهم لم يجربوه في الناس حتى الآن

ومن الاكتشافات الحديثة في الطب عدوى الداء المعروف بالبلاغرافند ذكرنا قبلاً ان الاستاذ ليروزو كان يظن انه ناشئ عن اكل الدرة الصفراء العفنة ثم ذهب الدكتور سامبون ان سببه جرثومة تعيش في الدم وينقلها نوع من البعوض يعرف بالسكيت من شخص الى آخر. وبعض الباحثين من اطباء ايطاليا كالاستاذ السدربنا يرون رايه

ومن الاكتشافات الجديدة في العلاج استنشاق الاكسجين في معالجة الشبهة ومعالجة الحروق البسيطة بصفة اليود والناوية اي القرحة التي تصيب طريحي القراش بجلد الشاموي الذي تصقل به المعادن والجلود واداء الصرع بالتروفليسرين حقناً تحت الجلد والداء الزهري بصلاج الاستاذ ارغ المجدد

وهقد موثم الجذام وقرر انه ينقل بالعدوى ويحتمل ان يكون الناقل لعدواه البراغيت او البق او القمل او حيوان الجرب ولا دليل على انه وراثي وتوفي الاستاذ كوخ الشهيد الذي له فضل كبير على علم الطب