العلم في العام الماضي

الانثروبولوجيا

وجدت آثار بشرية في ايست انجليا ببلاد الانكليز ارتأى بعض العلماء انها من عصر البليوسين من الدور الثالث . وكان المرجح ان الانسان لم يوجد قبل الدور الرابع . ووجد هيكل عظام قرب ايسوك ببلاد الانكليز ايضاً يرجح انهُ من العصر الجليدي وهو هيكل رجل بين السنة الثلاثين والاربعين من عمره طولهُ خمس اقدام وعشر عقد لا تفرق عظامهُ عن عظام الناس في هذا العصر الاَّ في قصبة الساق ودليل جمجمتهِ ٧٥ اي ان نسبة قطرها من جانب الى آخر الى قطرها من الامام الى الوراء كنسبة ٧٥ الى ١٠٠ وظهر من فحص كثير من العظام القديمة ان السكسونيين سكان كنت كانوا في القرن السادس متوسطي القامة دقاق العظام وان ابدان نسائهم كانت اشبه بابدان رجالهم من ابدان النساء بابدان الرجال الآن

واكتشفت البعثة العلمية التي أُرسلت الى غينيا الجديدة جيلاً من الاقزام اسمهُ التبيرو متوسط طول الرجل منهم اربع اقدام وتسع عقد ودليل جمجمتهِ ٧٩ ونصف وشعرهم اسود قصير صوفي وهم يستعملون الظران وخناجر العظم وقسيًّا طويلة جدًّا

ولقد كان خطبة الدكتور اليوت سمث رئيس قسم الانثربولوجيا في مجمع تقدُّم العلوم البريطاني التي ترجمناها ونشرناها في المقتطف شأن كبير لانهُ يعدُّ من اكبر الثقات في علم تشريح الدماغ وقد مُنح نشان الجمعيَّة الملكية لاشتغاله به

البيولوجيا

اهم ما نشر في موضوع البيولوجيا اي علم الحياة خطبة الاستاذ شفر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني التي ترجمت ونشرت في المقتطف . وقد كثر البحث فيها والانتقاد عليها لان الاستاذ شفر من الذين يفسرون الحياة بانها عمل آلي في عناصر الجسم الحي لا بأنها شيء قائم بنفسهِ يتصل بالمادة ويفارقها . أي انها مثل خواص المادة الطبيعية والكيماوية كالمرونة في العاج والصلابة في الحديد لا مثل الماء الذي يوضع في اناء فيملأهُ ثم يصب منهُ فيفرغ

ومن المؤيدين للمذهب الآلي الاستاذ جاك لوب وقد جعل يبوض بعض الحيوانات البحرية تتقف عن حيوانات من نوعها من غير تلقيح وذلك باضافة بعض المواد الى ماء البحر . وفعل غيرهُ ما هو اغرب من ذلك وهو انهُ ثقب بيوض الضفادع غير الملقحة بابرة فنمت وتولدت

منها الدعاميص ولكنها ماتت قبلما صارت ضفادع . واثبت المسيو الكسس كارل انهُ يمكن نزع بعض الاعضاء من جسم الحيوان وحفظها ستة عشر يوماً الى عشرين يوماً من غير ان تفقد حيويتها . وكشف الاستاذ منشن فصلاً في الميكروبات التي لا ترى بالميكرسكوب لصغرها وقال ان منها ميكروبات الجدري وميكروبات الحمى القرمزية وميكروبات دفتيريا الحمام وميكروبات مرض دود الحرير وغيرها من الامراض المعدية التي لم يرَ ميكروبها حتى الآن فان اعراضها تشبه اعراض الامراض التي تسببها الميكروبات . ويحدث احياناً ان الحيوان الذي يعالج بجرعة كبيرة من المصل المضاد للمرض الذي فيهِ اذا عولج بعدها بجرعة صغيرة من ذلك المصل امانتهُ . وقد فُسِّر ذلك الآن بان الجرعة الاولى تجعل الجسم شديد التأثر فيتأثر بالجرعة الثانية وقالوا ان هذا هو سبب عدم نجاح التبركولين علاجاً للسل

الجغرافيا

اهم المكتشفات الجغرافية في العام الماضي وصول امندسن الى القطب الجنوبي . اما البعثة الانكليزية برئاسة الكبتن سكوت فلم يصل خبر وصولها الى القطب حتى الآن والبعثة اليابانية برئاسة الملازم شيراسي عادت ادراجها قبلما وصلت الى القطب . واكتشف ستفنصن واندرسن اناساً من الاسكيمو في جزائر خليج التنويج شقر الشعور زرق العيون بيض الالوان يظن انهم اصلاً من اهالي اسوج ونروج نزحوا الى هناك من عهد بعيد

الجيولوجيا

لقد ثبت ان الزلازل تحدث من انخساف طبقات الارض وكان المظنون ان الطبقات الصخرية التي يحدث فيها الانخساف لا يزيد سمكها على اثني عشر ميلاً وتحت ذلك لا تنشق هذه الطبقات من الضغط بل تتحرك كتحرك السوائل . وقد اشار بعضهم بحفر بئر عميقة جداً ليعلم منها الى اي عمق تبقى الصخور صلدة وتحت اي عمق تصير لينة فاعترض عليهِ بانهُ لا يستطاع الوصول الى الحد الذي تلين فيهِ لان جوانب البئر تتلاصق قبل ذلك من شدة الضغط الجانبي وان المعادن لا توجد في اماكن عميقة جداً لان الشقوق التي انصبت فيها لا يمكن ان تكون عميقة جداً للسبب المتقدم . اما الآن فثبت ان المعادن توجد مهما كان العمق الذي وصل اليهِ الانسان وانهُ اذا كان في الارض تجويف صغير عمقهُ تحت سطحها ١٧ ميلاً الى ٢٠ ميلاً لم تتلاصق جوانبهُ بالضغط العادي الذي في قشرة الارض

وظهر من بحث الدكتور سلّر ان العصر الجليدي سببهُ من تغير وضع المجرة بالنسبة الى قطبي الكون ولذلك يعود الدور الجليدي كل ٢٦٠٠٠ سنة

ولقد تكونت جزيرة جديدة قرب شاطئ الترندال . حدث انفجار شديد هناك وتلاه خروج الحجارة والطين من الارض فتراكمت بعضها فوق بعض وتكونت منها جزيرة صغيرة يعلو رأسها ١٤ قدماً عن سطح البحر

الطب والجراحة

لا يزال سبب السرطان مجهولاً وعلاجه غير معروف . ولكن اذا عُرف السرطان عند اول ظهوره ونزع فالشفاء منه مرجح . واشعة الراديوم واشعة رنتجن تؤثران في ما يبقى من آثاره بعد العملية الجراحية . واشعة الراديوم افعل من اشعة رنتجن ويقال انها تفعل بالانسجة التي نما فيها السرطان ولا تفعل بغيرها اي ان منها فائدة وليس منها ضرر . واذا طال استعمالها اسبوعين ظهر تجويف صغير في خلايا السرطان وابتدأ فيها الحرض الى ان تزول تماماً . ذكر الدكتور اكستر انهُ شفى اربعة مصابين بسرطان الوجه من غير عملية جراحية وستة مصابين بسرطان الفك ولم يعاودهم السرطان وذلك بواسطة الراديوم . واللواتي شفين به من سرطان الرحم لم يعاودهنَّ السرطان ايضاً مع انهُ مضى عليهنَّ اكثر من ثمان سنوات

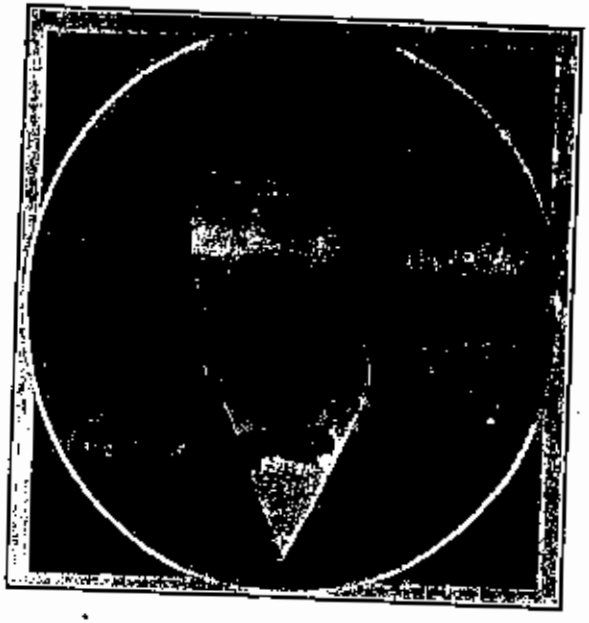
واستعمل الدكتور هس متصعدات الراديوم استنشاقاً في مرض التقرس عالج بها ٤٩ مصاباً فشفي منهم ٣٧ اي زال الحامض اليوريك من دمهم بعد ما استعملوه ٢٥ مرة وشفي ثلاثة ايضاً من غير ان يزول الحامض اليوريك من دمهم وبقي تسعة لم يؤثر هذا العلاج فيهم . ومضت سنة على واحد من الذين زال الحامض اليوريك من دمهم وبضعة اشهر على البقية ولم يعاودهم الداء

زاد الحذر من استعمال السلفرسان لان الذين عولجوا به فظهرت دلائل الشفاء فيهم اهملوا استعمال العلاجات الاخرى فعاود بعضهم الداء شديداً

استدل بعض الاطباء على ان الروماتزم المفصلي من الامراض الوافدة المعدية لانهم شاهدوا ٩٣ نفساً اصيبوا به مرة واحدة في مستشفى الرحمة بمدينة ليل بفرنسا سنة ١٩١١ مع ان متوسط الاصابات السنوية فيه هناك ٣٢ واشتهت مدن كثيرة في انكلترا والولايات المتحدة الاميركية بقطع داير اللبان منها لانها من اكبر الوسائل لنقل جراثيم الامراض المعدية

انتشرت الدفتيريا في مدرسة بقرية صغيرة في بلاد الانكليز وثبت لدى البحث ان سبب انتشارها استعمال التلامذة لقلم كان يستعملهُ ولد مصاب بالدفتيريا اي ان ميكروبات الدفتيريا كانت لاصقة بذلك القلم من فم الولد فلما مسكهُ الاولاد الاخرون علقت باصابعهم ووصلت الى افواههم

السر جورج داردن



الاستاذ هنري بوتكرى