

النظام الشمسي . ولقد كان من اول اغراض مؤسسي جمعيتنا التعاون على البحث في العالم النجمي لان ما فيه من الوف النجوم يقتضي تعاون اناس كثيرين على البحث والتحقيق فجاءت النتيجة مطابقة لهذا الفرض

لما التئت جمعيتنا في ١٢ يناير سنة ١٨٢٠ احدث النفاؤها دائرة صغيرة في اوقيانوس المعارف وقد اتسعت هذه الدائرة الآن فشملت خمسة آلاف نجم من الثوابت ولكن لا يزال هناك الف مليون نجم او نحوها خارج هذه الدائرة . لقد نود ان نرى نجوم الصباح كلها تشاركنا في هذا الاحتمال ولكن لا يقرب عن باننا ان النجوم التي يحتمل ان ترى طامنا او تعلم بوجوده لا يزيد عددها على واحد من مائة الف الا ان ذلك لا يمنعنا من ان نرفع عينونا الى السماء فرحين جزيلين باننا لا نعدم نظرة المودة من بعض نجومها ولو نظر اليناساؤها نظر التجاهل التام

مسائل الفيتامين

خطب الاستاذ مردن في المعهد الملكي ببلاد الانكلترا في ٢٨ ابريل الماضي خطبة جزيلة النفع في هذا الموضوع المهم اقتطعنا منها ما يأتي قال
لقد ثبت الآن ما قيل قبلاً من ان انواع الفيتامين ثلاثة تسمى بالحروف الثلاثة الاول اوب وج . B . C . وعرف توزع هذه الانواع في اجسام النباتات والحيوانات

ومن الامور المهمة التي كشفت حديثاً

(١) ان فيتامين زيت السمك يزيد على فيتامين الزبدة ٢٠٠ ضعف الى ٢٥٠ ضعفاً فزيت السمك اغنى كل المواد التي امتحنحت حتى الآن في الفيتامين وقد قيل قبلاً ان فيتامينة يعادل فيتامين الزبدة فقط

(٢) ان الفيتامين ا والفيتامين ج لا تتأثر فيهما الحرارة اذا كانت الهواء محجوراً عنهما ولكن اذا سخنا مكشوفين للهواء بطلت فائدتهما . اما الفيتامين ب فلا تعمل به الحرارة الا قليلاً ولو كان مكشوفاً للهواء

(٣) ان مصادر الفيتامين في المملكة النباتية . فالنوع ا يوجد في البزور

ولكنه لا يتولد فيها إلا بعد ما يفعل بها النور فيزور دوار الشمس تكاد تكون غالية من الفيتامين وكذلك النباتات التي تنبت في الظلام ولكن اذا نقلت الى النور حتى تخضر ظهر الفيتامين فيها. وفيتامين ج لا يوجد في البزور او يكون قليلاً جداً فيها ولكنه يكثر فيها حينما تنبت ولو قبلها تخضر. اما النوع ب فتولده الحماض ولكن لا يعلم مصدره تماماً حتى الآن

(٤) اتضح بالامتحان ان الحيوانات لا تولد الفيتامين من نفسها بل يصل اليها من النبات الذي تأكله. وانصح ايضاً ان لبن الحيوانات التي ترعى في الحقول صيفاً ببلاد الانكليز يكون كثير الفيتامين واما لبن الحيوانات التي تعلق علفاً ياباً في الشتاء فيكون قليل فيتامين ا ونحشى ان يكون قليل فيتامين ج ايضاً

(٥) ان الضرر الذي يصيب الاولاد من قلة فيتامين ب وج في طعامهم معروف ولكن الضرر الذي يصيبهم من قلة فيتامين ا مختلف فيه وقد ظهر من التجارب الحديثة ان الكساح لا يصيب الجرذان من قلة فيتامين ا ما لم يقل الكسيوم والفسفور في طعامها. وحينئذ تشفى اذا تناولت قليلاً من زيت السمك (٦) ان الجرذان التي تصاب بالكساح اذا اطعمت طعاماً خالياً من الفيتامين لا تصاب به اذا كانت في مكان يقع عليها فيه نور الشمس واذا اصيبت به قبل ذلك فلها تشفى من مجرد اقامتها في نور الشمس كما تشفى اذا اطعمت زيت السمك. كأن اشعة نور الشمس تكون الفيتامين في ابدانها بفعل كياوي. وهذا اذا ايدته التجارب التالية كان من اهم المكتشفات الحديثة انتهى

وحبذا لو اهتمت ادارة التحليل في مصر بالبحث عما في مواد الطعام المصرية من الفيتامين. مثل لبن الجاموس. والجن المصري. والذرة البيضاء والشامية. واصناف القمح المصري. والحلبة ونحو ذلك مما يكثر استعماله طعاماً