SCIENTIA INTERNATIONAL

NOVAS DEL MENSE IN INTERLINGUA

Alimentos.—Dr. W. A. Landmann del Fundation del Instituto American de Carne ha isolate le substantias que produce le sapor e aroma de beefsteak. Le substantias de carne esseva dividite in tres portiones: le grassia, le substantias solubile in aqua, e le substantias non solubile in aqua. Le sapor e aroma del carne esseva presente solmente in le portion solubile in aqua. Finalmente duo substantias esseva isolate; acido inosinic e un proteina que contine un saccharo. Iste due substantias in isolation ha nulle aroma, sed quando illos es miscite e calefacite con grassia o aqua le resultato es le indubitabile sapor e aroma de beefsteak.

Archeologia.—Dr. R. Shutler, Jr., del Museo Statal de Nevada has completate un studio, per medio de radiodatation, del migrationes prehistoric del populos del Pacifico. Post le analyse de plus que 100 specimens, Dr. Shutler ha concludite que 4000 annos retro le habitantes del costa del sud de China jam possedeva vascellos capace de navigar le oceano. Ab iste region le ancestres del presente populos pacific sequeva duo routes principal: (1) per le Philippinas ad in Micronesia, e (2) per Indonesia ad in Melanesia. Le specimens indica le presentia del migrantes in le Marianas in le anno 1500 de nostre era, in Samoa in le anno 9 de nostre era, in Hawaii in 124, in Yap in 178, in le Isla de Pascha in 400, e in Nove Zelanda in 1000. Iste chronologia indica le occupation de iste sitos plure seculos ante le datos previemente acceptate.

Astrobiologia.—Le possible existentia del vita organic super le planeta Jupiter es indicate per le resultatos de experimentos conducite per Dr. C. Sagan al Universitate California. In iste experimentos le atmosphera de Jupiter esseva simulate in le laboratorio. Moleculas organic esseva formate quando iste atmosphera esseva subjicite a radiation ultraviolette e discargas electric. Secundo Dr. Sagan temperaturas favorabile pro le vita probabilemente existe al superficie de Jupiter gratias al facto que le radiation solar que entra su atmosphera es convertite in radiation infrarubie que eleva le temperatura del superficie in loco de escappar de novo al spatio.

Cybernetica.—Le Compania Raytheon ha disveloppate pro le solution de problemas un nove machina, le Cybertron, que differe de omne previe computatores electronic in un importante respecto. Durante que le altere computatores executa rapidissimemente un serie de operationes, le quales es precisemente delineate in avante, le Cybertron essaya problemas pro le quales nulle formula es cognoscite. Illo tenta varie solutioes e apprende de su errores. Un Cybertron esseva utilisate successosemente in le construction de un filtro pro separar signales false ab signales significative in equipamento radar.

Metallurgia—Un nove precesso pro le production de alte temepraturas, disveloppate per Dr. B. Karlovitz de Pittsburgh, combina flammas de gas con discargas electric. Le resultante temperatura pote esser duo vices le temperatura del flamma sol. Le discarge electric es conducite intra le fornace per le flammas. Alte voltages non es requirite, e le electrodos non es exponite a alte temperaturas. Le processo permitte le fusion de omne substantias cognoscite, incluse materiales si refractari como quarz e tantalium. Illo debe trovar multe applicationes in le metallurgia e in le technologia industrial.

Inventiones.—Le 3.000.000me patente del Statos Unite esseva accordate le 12 de septembre 1961 a Dr. K. R. Eldredge del Instituto de Recercas Stanford in California. Le invention de Dr. Eldredge es un rapide systema electronic pro leger cheques bancari.

Oceanographia.—Dr. R. M. Pratt del Institution Oceanographic Woods Hole reporta que pecias de rocca glacial ha essite dragate ab le oceano proxime al Canarias e al costa de Africa. Le roccas probabilemente esseva portate per icebergs ab Nove Anglaterra a lor presente location.

Physica Atomic.—Dr. B. C. Maglic de Yugoslavia e Drs. L. W. Alvarez, A. H. Rosenfeld, e M. L. Stevenson del Universitate California reporta le discoperta del omega, un nove particula elementari. Le omega ha un massa equivalente a 1540 electrones e, como le neutron, ha nulle carga electric. Illo es create al collision e annihilation mutual de un proton e un antiproton. Le duration de su vita es solmente 10^{-21} secundas. A causa de iste extreme brevitate le omega non esseva observate directemente, sed su existentia poteva esser deducite ab le observation de gruppos de tres piones (mesones pi), le quales es producite per le disintegration de omne omega. Le numero de particulas elementari que ha essite discoperite nunc excede 30. Le accumulation de datos in re le omega e altere particulas debe contribuer al formulation—in le futuro non troppo distante—de un satisfacente theoria general del particulas elementari que compone omne materia.

Physiologia.—Dr. F. A. Brown, Jr., reporta in *Nature* que le cambaro cec de Mammoth Cave in Kentucky, que ha essite isolate ab le lumine del die durante innumerabile generationes, e que vive in aqua de temperatura plus o minus constante, nonobstante exhibi un regular cyclo diurne de metabolismo con un maximo de activitate metabolic a circa 7 p.m. e un minimo a circa 9 a.m. Multe altere organismos exhibi un simile cyclo.

Recercas de Cancere.—Drs. G. T. Okita e E. A. Ezz del Universitate Chicago reporta que in experimentos con muses esseva constatate un marcate differentia inter individuos cancerose e individuos normal in lor consumption de oxygeno. Le consumption de oxygeno in le oxydation de alimentos per le animales esseva mesurate per medio de injectiones de alimentos radioactive in le muses e le subsequente mesuration del radioactive bioxydo de carbon exhalate per illos. Le consumption de oxygeno esseva multo plus alte in le individuos noncancerose.

Recercas de Cancere.—Drs. J. Gershon-Cohen, M. B. Hermel, e S. M. Berger de Philadelphia reporta que 23 casos de cancere mammari esseva discoperite in un studio radiologic de 1.312 feminas qui esseva libere de symptomas de cancere. In le studio roentgenogrammas esseva prendite a intervallos de 6 menses durante un periodo de 5 annos. In 70 pro cento del canceres discoperite metastase non habeva occurrite.

Taxonomia.—Dr. T. L. Jahn del Universitate California predice le utilisation de computatores electronic pro le solution de problemas del classification scientific de animales e plantas. Isto requirerea le elaboration de un codice numeric pro indicar le tractos le plus significative de organismos. Dr. Jahn signala que in omne organismos le acido disoxyribonucleic del chromosomas contine un codice complexissime per medio del qual le integre hereditage genetic del organismo es transmittite. Studios de iste codice genetic debe esser de grande valor al taxonomia, sin reguardo a su possibile adaptabilitate al computation electronic.

• Science News Letter, 80:220 September 30, 1961

GENERAL SCIENCE

Reading Interlingua

YOU CAN READ Interlingua if you had no more than one semester of high school French or Spanish or Latin and flunked it. You can read and understand a great deal of it even if you have never had contact with any foreign language.

Twenty-three medical journals regularly publish in Interlingua abstracts of their original papers.

Send this page to an acquaintance abroad and tell him that he can get additional information about Interlingua from Alexander Gode, SCIENCE SERVICE's Interlingua Division, 80 E. 11th St., New York 3, N.Y.

Financial contributions to the Interlingua program are needed.

• Science News Letter, 80:220 September 30, 1961

SCIENCE NEWS LETTER

VOL. 80 SEPTEMBER 30, 1961 NO. 14

Edited by WATSON DAVIS

The Weekly Summary of Current Science, published every Saturday by SCIENCE SERVICE, Inc., 1719 N St., N.W., Washington 6, D. C., NOrth 7-2255. Cable Address: SCIENSERVC.

Subscription rates: 1 yr., $5.50; 2 yrs., $10.00; 3 yrs., $14.50; ten or more copies in one package to one address, 7½ cents per copy per week; single copy, 15 cents, more than six months old, 25 cents. No charge for foreign postage.

Change of address: Three weeks notice is required. When ordering a change please state exactly how magazine is addressed. Your new address should include postal zone number if you have one.

Printed in U.S.A. Second class postage paid at Washington, D. C. Established in mimeograph form March 13, 1922. Title registered as trademark, U. S. and Canadian Patent Offices. Indexed in Reader's Guide to Periodical Literature, Abridged Guide, and the Engineering Index. Member of Audit Bureau of Circulation.