SCIENTIA INTERNATIONAL

NOVAS DEL MENSE IN INTERLINGUA

Entomologia. — Un recente enquete in le Statos Unite ha revelate que solmente le statos de Montana e Wyoming ha insectos que ha non ancora disveloppate resistentia contra insecticidas chimic. In certe partes del pais, le insectos ha jam comenciate facer se resistente contra insecticidas introducite minus que tres annos retro. Le lucta del industria chimic contra le insectos es un lucta continue, e il non es certe que le ultime victoria va pertiner al ingeniositate human. Insectos deveni resistente contra insecticidas per varie mechanismos. Istos include (1) le retardation del absorption, resultante in non-mortal concentrationes del venenos in le organismo del insectos, (2) alterationes enzymatic que rende le insecticidas innocue, (3) le canalisation del insecticidas verso non-sensibile partes del organismo del insectos, e (4) le migration e accostumation del insectos a altere habitats.

Oceanographia.—Durante lor studios del Oceano Arctic, un gruppo de scientistas ab le Observatorio Geologic Lamont del Universitate Columbia ha discoperite un grande "insula submarin" al nord de Siberia. Le superficie se trova a minus que 300 m infra le superficie del oceano, e su area es circa 40.000 km^2. A su margines, le profundor del aqua cresce abruptemente a quasi 3000 metros. Le vita marin super e supra le "insula" es multo plus abundante que in altere partes del Oceano Arctic.

Recercas de Cancere.—Studios conducite al Schola Medical del Universitate Indiana per Drs. J. Ashmore, R. Uhl, e A. S. Levine ha demonstrate que cellulas cancerose ha un grande appetito pro glucosa, le qual illos utilisa approximativemente septe vices plus rapidemente que cellulas normal. On spera trovar un substantia que cellulas de cancere accepta tanto avidemente como illos accepta glucosa, sed un substantia que destrue los.

Astronautica.—Recentemente le statounitese satellite Explorator VI habeva un breve visita de un nove typo de rocchetta, technicamente designate como ALBM 199B (aero-lanceate projectil ballistic = in anglese "*A*ir-*L*aunched *B*allistic *M*issile). Le rocchetta esseva lanceate—primarimente pro probar un nove systema de direction—ab un bombator in volo; illo attingeva le vicinitate del satellite, e retornava al terra. On spera utilisar tal rocchettas in le futuro pro photographar satellites in orbita (a fin de poter studiar le effectos de lor collisiones con meteorites), pro reparar los, pro retornar los a terra, e mesmo pro apportar provisiones al personal de stationes cosmic. Le rocchettas poterea etiam destruer le satellites de inimicos.

Physica Atomic.—Strontium-90 es non solmente un isotopo periculosissime, su presentia es etiam satis difficile a demonstrar. Dr. P. F. Gustafson del Laboratorios National Argonne in Illinois reporta que in plure specimens de terra studiate per ille, le proportion inter cesium-137 e strontium-90 esseva si constante que le determination quantitative del prime de iste duo isotopos permitteva le calculation del concentration del secundo con un error de solmente 20 pro cento. Isto es importante proque cesium-137 es facile a determinar. Dr. Gustafson insiste que su constatation require le corroboration de investigationes additional.

Geometria.—Como debe on distribuer un certe numero de punctos al superficie de un sphera a fin que omne le punctos ha le mesme distantia le unes ab le alteres e a fin que iste distantia es le plus grande possibile? Le solution de iste problema es cognoscite pro novem e dece-duo punctos. Nnuc Dr. R. M. Robinson reporta lo pro 24 punctos. Si le superficie de un sphera es totalmente coperite per lineas de longor equal que es disponite de maniera que illos forma 32 triangulos e sex quadratos (con le punctas de tres triangulos coincidente con cata un del quatro punctas del quadratos), le 24 punctas del sex quadratos es le punctos cercate. Iste constatation es un facto de "scientia pur," i.e., illo ha a iste tempore nulle application practic.

Astronautica.—Proque usque nunc il ha nulle "astronautas" human sed solmente animal —canes russe e simias american—on ha nulle reporto relative a lor sensationes, emotiones, e reactiones generalmente psychologic sub le effecto del ambiente extraterrestre. Animales non parla. Pro meliorar iste situation al minus in un certe grado, le simia que le americanos prepara al rolo de viagiator de spatio cosmic—ille es un micre rheso de duo annos de etate—es subjicite a un rigorose trainamento de reflexo conditionate. Quandocunque ille vide un certe lumine, ille deprime un levator pro evitar un leve choc electric. Durante su viage extraterrestre ille va vider le lumine e va haber un levator a deprimer. Su reactiones va esser registrate, e on va apprender si o non su reflexos conditionate remane intacte quando ille quita le terra e le influnetia de illo.

Electricitate.—Le corporation Electric Westinghouse reporta le perfectionamento de un nove material de insulation que es 300 vices plus efficace que insulatores traditional. Ille es un epoxy-resina que pote esser applicate per aspersion o pingitura.

Radio-isotopos. — Le utilisation de radio-isotopos in le industria, le medicina, e altere phases de activitate human se expande rapidissimemente, e on audi frequentemente discussiones del problema de como on pote disembarassar se del isotopos que es troppo degradate pro esser ancora de uso sed que retene un radioactivitate satis forte pro que illos non pote esser considerate commo innocente. Il es interessante notar que iste problema existe de facto solmente pro isotopos producite secundarimente in fissiones nuclear. Isotopos generate per irradiation in reactores nuclear pote esser regenerate per le mesme processo e non debe unquam esser considerate como "discartabile."

Ornithologia.—Le sturnos *(Sturnus vulgaris)* ha completate lor conquesta del Statos Unite. Originari de Europa, le prime sturnos esseva exponite a New York in 1890. Lor progressive colonisation del Nove Mundo portava los a California in 1842. Recentemente sturnos esseva vidite in le vicinitate de San Diego, le sol parte del pais que illos habeva non ancora invadite.

Evolution.—Dr. M. Calvin del Universitate California ha constatate in meteorites compositos chimic de character heterocyclic que non plus existe in stato independente in le terra ubi illos occurre hodie solmente como elementos in le structura del nucleotidos, i.e. de materia organic. Le constatation de Dr. Calvin es importante como prova del existentia extraterrestre de precisemente le compositos que on considera como precursores del plus primitive formas de vita in le passato de nostre planeta.—Hodie, cento annos post Darwin, on recognosce que le ultime problema del evolution es un problema chimic, illo del transition ab compositos inerte a moleculas vive. Le labores de Dr. Calvin ha provate le existentia extraterrestre de formas "inerte" de moleculas "vive," i.e. de precursores de substantias vermente organic.

Science News Letter, December 26, 1959

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 had never had contact with any foreign language.

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, December 26, 1959

SCIENCE NEWS LETTER

VOL. 76 DECEMBER 26, 1959 NO. 26

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 now 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 Audit Bureau of Circulation.

SCIENCE SERVICE

The Institution for the Popularization of Science organized 1921 as a non-profit corporation.

Board of Trustees—Nominated by the American Association for the Advancement of Science: William W. Rubey, U. S. Geological Survey; Wallace R. Brode, National Bureau of Standards; Douglas Whitaker, Rockefeller Institute for Medical Research. Nominated by the National Academy of Sciences: Harlow Shapley, Harvard College Observatory; Philip Bard, Johns Hopkins University, Henry Allen Moe, John Simon Guggenheim Memorial Foundation. Nominated by the National Research Council: Leonard Carmichael, Smithsonian Institution; John R. Dunning, Columbia University; Benjamin H. Willier, Johns Hopkins University. Nominated by the Journalistic Profession: Michael J. Ogden, Providence Journal-Bulletin; O. W. Riegel, Washington and Lee University; Lee Hills, Detroit Free Press. Nominated by the Scripps Estate: Edward J. Meeman, Memphis Press-Scimitar; Frank Ford, Washington, D. C.; Charles E. Scripps, Cincinnati, Ohio.

Officers—President: Leonard Carmichael; Vice President and Chairman of Executive Committee: Charles E. Scripps; Treasurer: Wallace R. Brode; Secretary: Watson Davis.

Staff—Director: Watson Davis. Writers: Helen Buechl, Ann Ewing, Richard Litell, Allen Long, Jane Marye, Benita Tall, Marjorie Van de Water. Science Youth Division: Joseph H. Kraus, Dorothy Schriver, Shirley Moore. Photography: Fremont Davis. Production: Priscilla Howe, Marcia Nelson. Syndicate Sales: Hallie Jenkins. Interlingua Division in New York: Alexander Gode, 80 E. 11th St., GRamercy 3-5410. Advertising Manager: Fred A. Moulton, MEtropolitan 8-2562.