

Bibliografia

Enciclopèdia de Química Industrial

Secció II.—Indústria Química inorgànica i els seus productes.—A-Ci. Vol. II de l'enciclopèdia.

Dirigida pel Prof. Dr. Fritz ULLMANN, versió de l'alemany sota la direcció del Dr. Josep ESTALELLA. - I vol., 666 pàg., amb 278 gravats; Editor, Gustau Gili, Barcelona, 1931.

El segon volum d'aquesta obra correspon a la primera part de la Secció II de l'enciclopèdia i comprèn nombre de monografies i títols de la Química inorgànica iniciats per les lletres A a Ci.

Cada monografia és un resum complet de l'estat actual de la tècnica de l'obtenció i aplicacions del producte o grup de productes considerats. Hauríem d'afegir ací les nostres apreciacions donades en el número anterior de CIENCIA relatives a la Secció I de l'Enciclopèdia que ens ocupa; limitem-nos a dir que la seva versió espanyola renova, en aquest volum, l'excel·lent impressió que ja ens plagué de constatar.

De la primera part d'aquesta segona secció, els títols més importants es refereixen als àcids carbònic; clorhídric; nítric, (a remarcar, especialment, els mètodes d'obtenció a partir de l'aire); un resum completíssim de la indústria de l'àcid sulfúric; aigua; aire líquid; alumini i compostos; amoníac i compostos amònics; anhídrid sulfurós; antimoni i arsènic i llurs compostos; sofre, bari, bor i bromi i llurs derivats; cadmi, calci i carboni i compostos.

Aquesta secció serà completada amb un altre volum, que enclourà tots els altres apartats corresponents a la Indústria química inorgànica que per llur importància no seran posteriorment tractats en secció apart.—R. P.

Elementos de aviación

A. ARMANGUÉ, I vol. de 214 pàgs., amb 192 figures. Ed. Gustau Gili, Barcelona, 1931.

Aquest llibre és un resum, molt sucinte, dels coneixements actuals sobre aeronàutica. La seva lectura no bastarà, evidentment, per a furnir a un aspirant a pilot aviador tots els coneixements teòrics que li calen; però, en iniciar un aficionat en els secrets sobre dels quals s'aguanta l'aviació, pot contribuir molt eficaçment a estimular una vocació, gràcies, sobretot, a què el fet de volar és explicat com una cosa assolible gairebé per a tothom.

Els temps actuals en què gairebé tothom entén en autos, no ens separen de gaire d'uns altres en què la generalització de l'aviació farà que tothom entengui en aeroplans.

Avui, però, els qui volen saber *perquè l'home pot volar* i desitgen estar al corrent de les performances que tenen lloc en aquesta branca de l'activitat humana han d'enterrar-se'n a través de la lletra escrita. El llibre del Sr. ARMANGUÉ té l'avantatge de resumir en poc espai un conjunt de coneixements que expliquen l'estat de l'aviació i assenyalen el camí pel qual s'orienta el perfeccionament de la seva tècnica.—E. A. M.

Investigación de aguas subterráneas para usos agrícolas

Bartomeu DARDER i PERICAS, *Biblioteca Agrícola Salvat*, 1 vol. de 540 pàgs. amb 242 figs. Ed. Salvat Editores, S. A., Barcelona. 1931.

El problema de la vergella dels sauris o la *rabdologia* com el Sr. DARDER l'anomena, mereix ésser incorporat a la Ciència? A donar una resposta afirmativa a aquesta pregunta tendeix, preponderadament, aquest llibre que el culte professor acaba de publicar.

Els nostres lectors coneixen el Sr. Bartomeu DARDER i els seus interessants estudis sobre la vergella. A les planes de "CIENCIA" fou, precisament, on exposà, per primera vegada, les seves experiències i comprovacions i on podem afirmar que demostrà amb dades irrefutables, que el moviment de la vergella en mans dels sauris és un problema digne d'ésser estudiat pels científics. Després d'aquells articles, o s'havia de dubtar de la bona fe de llur autor—i els que coneixem el Sr. DARDER n'estàvem ben lluny—o calia acceptar que la Ciència havia de cedir un lloc, dintre del seu clos, a una qüestió que fins aleshores n'havia estat gairebé unànimement exclosa.

De les 540 pàgines del llibre, mes 200 són dedicades a l'estudi rabdològic. En elles, el Sr. DARDER hi resumeix els coneixements actuals sobre la qüestió, avalorats pels resultats de les seves experiències personals i per la referència dels experiments i conclusions d'altres investigadors nacionals i estrangers.

El llibre, però, com el seu títol indica, no va destinat únicament a reivindicar la vergella dels sauris, sinó que es refereix, en general, a l'estudi de les aigües subterrànies i en ell es valoritzen, al costat de la recerca d'aquestes aigües per rabdologia, els altres procediments (hidrogeològics i geofísics) conduents al mateix objecte, a l'ensenyament que se n'assenyalen els respectius camps d'aplicació.

L'autor, per tal de poder descabdellar millor les seves explicacions i, a l'ensenyament, facilitar llur comprensió, fa precedir la seva obra d'una primera part en la qual s'exposen els coneixements elementals de Geologia.

Heus ací com devideix el llibre que comentem:

PRIMERA PART:

Circulació de l'aigua subterrània: I. Diverses teories sobre l'origen de les aigües subterrànies. II. Idees bàsiques de Geologia (Petrografia, Estratigrafia i Tectònica). III. Hidrogeologia (Concepte de permeabilitat dels terrenys, absorció de l'aigua de pluja pels terrenys, règim d'aigües subterrànies, manantials).

SEGONA PART:

Diversos mètodes d'investigació de l'aigua subterrània: I. Indicis de l'existència d'humitat superficial. II. Investigació d'aigües per hidrogeologia. III. Mètodes geofísics d'investigació d'aigües subterrànies. IV. Investigació d'aigües subterrànies per

rabdologia (Breu història de la qüestió dels saurís; la vergella dels saurís; el pèndul dels saurís; diverses teories sobre el fenomen de la vergella i del pèndul dels saurís; valor de la vergella i del pèndul dels saurís com a mètode de recerca d'aigües subterrànies). V. Valor comparatiu dels mètodes d'investigació d'aigües subterrànies.

TERCERA PART:

Aspecte econòmic de la investigació d'aigües subterrànies.

L'obra acaba amb una extensa llista bibliogràfica que posa de manifest l'enorme interès que la qüestió de la vergella suscita en els països científicament més avançats.—R. P.

Equipo eléctrico del automóvil

Traducció de la 4.^a edició anglesa de la "Temple Press United", per Sr. Josep PUIG I BATET, E. I. Un vol. de 168 pàg., amb 139 gravats. Editor, Lluís Gili, Barcelona. 1931.

Els nostres automobilistes acostumen a desconèixer la part elèctrica de l'automòbil, puix els espanta la dificultat de la matèria degut a la manca de coneixements suficients per a fer front a qualsevulla avaria o dificultat elèctrica que se'ls presenti. Això, que és molt comprensible, ja no ho serà tant, en endayant, després de la publicació d'aquest manual pràctic, on se'ls facilita el coneixement de l'equip elèctric en totes les seves parts. En llenguatge senzill, assequible a la majoria, aquesta obra conté explicacions suficients dels principis elèctrics i teoria elemental, per a permetre al lector corrent, no tècnic, la comprensió, des del punt de vista pràctic, del funcionament i conservació d'un cotxe.

L'obra conté els següents capítols:

Generalitats. - Explicació d'alguns principis d'electricitat. - La magneto. - Encesa per bobina i bateria. - Bugies. - La dinamo. - La Bateria. - Instal·lació de llum. - Quadro de distribució. - Sistemes elèctrics de distribució. - Aparell d'engegar. - Conservació de la dinamo i de l'aparell d'engegar. - Bobines elèctriques. - Aplicacions elèctriques auxiliars. - Propulsió elèctrica d'automòbils. - Explicació de termes elèctrics i dades diverses.