

Bibliografia

Química Popular

Dr. Ricard MEYER, traducció de l'alemany per Modest BARGALLÓ. Un volum de 300 pàgines amb gravats. Ed. Gustau Gili, 1929.

Aquest llibre és un resum dels coneixements que són a la base de les ciències químiques. En ell la Química hi és estudiada d'un punt de vista diríem-ne social, de la seva relació utilitària amb l'home. Per això, la part teòrica queda reduïda a les lleis fonamentals, exposades de manera clara i senzilla, assequible a tot individu de cultura mitjana i amb l'extensió justa que faci comprensible l'exposició següent

Aquesta introducció omple els quatre primers capítols; en els que segueixen, el professor MEYER desenrotlla un somer curs de química en el qual exposa les idees generals sobre les quals recolza l'aprofitament i transformació dels diversos i més importants compostos químics, i la influència que els agents naturals exerceixen, del punt de vista químic, sobre la matèria organitzada.

La traducció feta pel senyor BARGALLÓ excel·lent.—R. P.

Calcul des poutres rivées, d'après une nouvelle méthode servant de base à des tables et à des abaques pour la détermination rapide et exacte: a) du poids mort des poutres; b) des dimensions de leurs éléments constitutifs.

Albert VAN HECKE, 1 vol. 76 pàg. i quatre planxes fora de text. Ed. Uystpruyt, Louvain, i Dunod, Paris. 1928.

Aquest volum representa en la qüestió del càlcul de les bigues reblades un progrés ben remarcable. Ningú no ignora la part que els mètodes pràctics usuals deixen ordinàriament a l'empirisme i a l'aproximació, i les dificultats que s'oposen als càlculs racionals i rigorosos. Bastarà recordar la intervenció obligada del pes propi de la biga, el qual és, precisament, funció de les dimensions a determinar. En aquest llibre no es tracta el problema mitjançant càlculs justificatius, a posteriori, sinó de la determinació directa de la constitució i de les dimensions d'una biga partint de la importància teòrica i valor de la sobrecàrrega, i dels límits admissibles de les tensions i de les deformacions.

Per la manera amb què l'autor ha tractat i resolt aquesta qüestió, ha arribat a reduir i àdhuc a eliminar pràcticament, la part que els mètodes ordinaris deixen a l'aproximació i a realitzar una precisió matemàtica que constitueix, certament, una de les característiques més interessants del seu treball. Per aquest mètode, hom no ha de cenyir-se a un nombre determinat de tipus de seccions, com passa amb l'ús de les taules de sèrie; hom pot determinar amb tota llibertat i amb la més sencera independència les diverses dimensions que constitueixen la solució òptima de cada problema posat.

La pràctica del mètode de M. VAN HECKE és facilitada per l'ús d'àbacs curiosament dibuixats, que cobreixen les quatre planxes amb què acaba el volum.—C. M. Ll.

Nociones de Meteorología General y Náutica con elementos de Oceanografía

M. COYECQUE, traduït del francès per Joaquim FEBRER. 360 pgs., 195 fig. 16 pessetes. G. Gili, editor. Barcelona, 1928.

Aquest manual va especialment dedicat als oficials de marina i aplega els estudis fets per l'autor des de 1920; per tant, inclou les recerques més modernes en aquesta ciència tant poc coneguda i defectuosament estudiada abans de l'adveniment de la telefonía sense fils.

L'autor s'ha esforçat a indicar clarament el punt de partença i les conseqüències del cúmul d'idees originat en buscar les solucions més aproximades al problema de la previsió del temps al mar.

L'obra comprèn cinc parts i un apèndix: Meteorologia descriptiva, Meteorologia climatològica, Meteorologia dinàmica, Previsió del temps, Nocions elementals d'Oceanografía i Emissions meteorològiques per T. S. F. més importants per a la navegació.
T. F.

Vocabulario marítimo Inglés-Español y Español-Inglés

Joan NAVARRO DAGNINO, tinent de navili. 135 pàg. 5. pts. G. Gili, editor. Barcelona, 1929.

L'autor ha procurat aplegar el major nombre possible de paraules marítimes angleses, per tal de fer més fructuosa la lectura, amb ajuda d'un diccionari general de qualsevol obra marítima en anglès, o bé poder mantenir correctament una conversa en aquesta llengua sobre temes del mar, sense trobar-se sobtat pel desconeixement d'un vocable o modisme només emprat per gent de mar.

És d'esperar que l'aparició d'aquest vocabulari—que pot dur-se còmodament a la butxaca—serà ben rebut pel públic mariner de parla espanyola.

T. F.

La vie, la maladie, la mort, phénomènes colloïdaux

Auguste LUMIERE. Un volum de 520 pàgs. amb 55 fig. Ed. Masson & Co. París.

La important obra que acaba de publicar M. LUMIERE, és d'una lectura apassionant, no solament per als biòlegs, que en són els primers interessats, sinó també per a tots aquells que podran seguir a les pàgines d'aquest llibre l'exposició d'una síntesi general de tots els grans fenòmens vitals basats sobre les propietats físico-químiques de les solucions colloïdals i de llurs condicions d'estabilitat.

L'autor ha publicat ja sota diferents formes i en particular a la *Revue Générale des Colloïdes*, la seva concepció personal de l'estructura col·loidal i la diferència que existeix entre els col·loïdes moleculars, dels quals formen part les proteïnes, i els col·loïdes micel·lars formats de grànuls de dimensions diverses envoltats cada un per una capa perigranular d'absorció. L'estudi general d'aquestes substàncies forma la primera part de l'obra i comprèn paràgrafs especialment interessants sobre la immunitat granular, el rol de les impureses perigranulars i les condicions de la floculació, que condueixen a l'explicació dels símptomes observats en les malalties agudes i les durades d'incubació de moltes malalties infeccioses.

La segona part es refereix a la vida en les seves relacions amb les propietats i l'evolució normal dels col·loïdes. L'autor hi examina successivament la forma de multiplicació de les cèl·lules en el cas dels protozoaris i en el dels metazoaris i demostra que, en els primers, la immortalitat aparent és, en rigor, una mortalitat parcial i, per dir-ho així, contínua. El factor indispensable a la sobrevida és, de tota evidència, la multiplicació cel·lular. Cal que ella elabori els seus col·loïdes nous... Així som portats a la llei que tota cèl·lula que no es multiplica és condemnada a morir.

Aquestes mateixes observacions són aplicables als éssers pluricel·lulars, el mecanisme decreixent dels quals és diferent, però on la maduració dels col·loïdes cel·lulars juga sempre el mateix paper important.

En la tercera part—la destrucció de l'estructura col·loidal en els seus reports amb els fenòmens patològics—són estudiats successivament les floculacions humorals i la formació de floculs en els estats patològics.

En fi, la quarta part, que es refereix als estats patològics i que representa la meitat del volum, tracta de les diverses menes de jocs per accions mecàniques o traumatismes per hemorràgia, per infecció i per irritacions nerviosa i psíquica.

En les conclusions que fineixen el llibre, A. LUMIERE resumeix les solucions aportades pels seus estudis als diversos problemes que són tractats en aquesta obra. Aquesta enumeració comporta 94 punts, entre mig dels quals alguns es refereixen: 1er., a les propietats generals de les solucions col·loïdals i a llur constitució; 2on., els següents, recolzant sobre els primers, en són l'aplicació en el domini biològic i mèdic; 3er., d'altres són relatius als trastorns patològics causats per la floculació; 4rt., el domini de la infecció i de la immunitat; 5è., els trastorns lesionals, i 6è., els mètodes profilàctics i terapèutics.—P. B.