

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

NICKSON J. J. EDITOR.—Symposium of Radiobiology. The Basic Aspects of Radiation Effects on Living Systems. John Wiley & Sons, Inc. New York, U. S. A.

Esta importante obra, patrocinada por el National Research Council de la National Academy of Sciences de los Estados Unidos de Norteamérica, tiene como finalidad exponer todos los adelantos logrados en el campo de la radiobiología, ya que la influencia de las radiaciones sobre la materia viva, constituye un capítulo de la biofísica moderna del más alto interés. El libro encierra, como su nombre lo indica, todos los trabajos que formaron el Symposium sobre Radiobiología, cuyos temas fueron discutidos y seleccionados muy cuidadosamente.

En primer lugar el Symposium se ocupó de estudiar las interacciones ionizantes; en segundo lugar se discutieron y se trató de aclarar los cambios químicos producidos por las transferencias de esa energía; posteriormente se hizo un examen de las modificaciones bioquímicas y de los cambios producidos por las transferencias de energía, y finalmente se estudiaron las modificaciones bioquímicas en los tejidos vivos.

La obra consta de 23 capítulos relacionados con los temas antes dichos.

De entre ellos señalaremos, como más importantes para el biólogo, los relacionados con los efectos bioquímicos de las radiaciones, el que se refiere a las modificaciones del metabolismo celular y los que tratan del mecanismo de las aberraciones cromosómicas producidas por dichas radiaciones.

Uno de los autores, el doctor Guzmán Barrón, ha escrito el capítulo referente al efecto de las radiaciones ionizantes sobre algunos sistemas de importancia biológica, particularmente sobre los grupos tiol de las células y sobre el citocromo c. reducido, es decir, sobre sistemas que intervienen en los procesos respiratorios.

La obra es de gran interés y altamente recomendable a los investigadores en los campos de la Física, Química y Biología.

R. LI.

BERNAL R. WEIMER Y EARL I. CORE.—A new Manual for Biology Laboratory. Second Edition. John Wiley & Sons, Inc. New York. 1952.

Esta obra, de naturaleza elemental y destinada a los estudiantes de Biología, constituye un manual de laboratorio que consideramos de gran utilidad, ya que ayuda al estudiante a fijar sus conocimientos mediante el trabajo personal que consiste en la observación de sus preparaciones con todo cuidado, y además en la resolución de los diversos problemas que se les plantean a cada momento.

El manual es completo y abarca temas de primordial importancia, como son los estudios de las células, naturaleza de las enzimas, estructura de los vegetales, los aspectos principales del metabolismo, y continúa con capítulos relacionados con la taxonomía animal y vegetal. Termina con la distribución de plantas y animales y con datos ecológicos.

Puede considerarse que este manual complementa en forma directa la obra que acerca de Biología General han escrito Strausbaugh y Weimer.

R. LI.

PERRY D. STRAUSBAUGH Y BERNAL R. WEIMER.—General Biology. Third Edition. John Wiley & Sons, Inc. New York, U. S. A., 1952.

La tercera edición de esta importante obra muy conocida por los biólogos, ha aparecido recientemente, y aun cuando en lo general conserva sus lineamientos anteriores, ha experimentado algunas modificaciones en capítulos tales como los referentes a la fotosíntesis, respiración, enzimas, hormonas y genética, o sea los que se refieren a temas cuya amplitud forzosamente es cada vez mayor, debido a los adelantos de la química biológica y de la fisiología.

La obra consta de 32 capítulos; los primeros de ellos se refieren a generalidades acerca del metabolismo, tanto en los tejidos vegetales como

en los animales. La reproducción y el mecanismo de la herencia son tratados posteriormente, para continuar con la clasificación de los seres vivos y terminar con nociones de ecología y con una exposición elemental acerca de la naturaleza y origen de la vida y la teoría de la evolución.

El libro tiene un glosario de términos técnicos muy útil y se encuentra profusamente ilustrado, circunstancias todas que lo hacen altamente recomendable.

R. LI.

LEWIS R. KOLLER.—Ultraviolet Radiation. John Wiley & Sons, Inc. 1952.

Esta obra escrita por el doctor Koller, Investigador de la General Electric de New York, trata exclusivamente acerca de las radiaciones ultravioletas en sus distintos aspectos. En el capítulo de introducción revisa someramente los datos históricos del descubrimiento de la luz ultravioleta y define lo que debe entenderse por este tipo de radiaciones, estableciendo todas sus características y unidades en forma clara y concisa.

Después de capítulos que tratan acerca de la luz de arco, de las fuentes incandescentes de radiación, de la radiación solar, transmisión y reflexión, la obra continúa con el capítulo acerca de las aplicaciones y efectos de la luz ultravioleta que seguramente es de utilidad conocer, debido a la influencia de dichas radiaciones sobre los seres vivos y a su aplicación en estudios de Biología experimental. El libro termina con el capítulo relacionado con los detectores de la radiación ultravioleta.

A pesar de no ser una obra de carácter biológico, constituye una fuente de información interesante para el biólogo.

R. LI.

RICHARD T. ARNOLD.—Organic Syntheses. Vol. 32. John Wiley and Sons, Inc. 1952.

El volumen 32 de la serie titulada "Síntesis Orgánicas", acaba de aparecer editado, como los anteriores, por la casa John Wiley and Sons, Inc.

Esta serie, que representa una publicación anual de métodos aprobados para la preparación de compuestos químicos, encierra, en el volumen

32 que nos ocupa, los procedimientos de síntesis de numerosas sustancias utilizables, la mayor parte de ellas, en trabajos de investigación.

Para cada sustancia se menciona con toda claridad el procedimiento a seguir, y a pesar de que el libro consta tan sólo de 119 páginas, contiene los procedimientos de síntesis de 43 sustancias diferentes.

Esta obra es muy importante para los químicos orgánicos interesados en el trabajo de síntesis.

R. LI.

C. J. ALEXOPULOS.—Introductory Mycology. VII-XI y 1-482 págs., 187 figs. John Wiley and Sons, Inc. New York, 1952.

Para beneficio de los profesores y estudiantes de Micología, acaba de aparecer este magnífico libro que, desde un punto de vista muy sencillo y elemental, pero también en forma bastante precisa y clara, trata de los caracteres fundamentales de los hongos, su morfología, estructura, reproducción y de su clasificación elemental. Es un libro de texto, como lo dice el autor en la primera página, "escrito para estudiantes que no conocen nada acerca de los hongos y quienes necesitan una presentación ordenada de ciertos hechos fundamentales acerca de la estructura y clasificación de estos organismos, en forma de conceptos amplios, sin los innumerables detalles y excepciones que hacen el estudio de los hongos muy fascinante para el especialista, pero muy perplejo para el principiante".

El propósito del autor se logra en alto grado en este libro, pues los conceptos fundamentales acerca de los hongos, están expuestos en forma muy sencilla y comprensible. De todos los libros acerca de hongos que conocemos, estimamos que es el que más se adapta para los que se inician en el difícil campo de la Micología.

No por ser elemental este texto, se vaya a pensar que es incompleto, pues abarca todas las clases, subclases, series y órdenes en que se acostumbra dividir a estos organismos. Los *Phycomycetes* los divide en tres series: *Uniflagellatae*, *Biflagellatae* y *Aplanatae*; los *Ascomycetes* en dos subclases: *Protoascomycetes* y *Eusascomycetes*; los *Deuteromycetes* en los siguientes órdenes: *Sphaeropsidales*, *Melanconiales*, *Moniliales* y *Mycelia Sterilia*, y los *Basidiomycetes* en dos subclases: *Hemibasidiomycetes* y *Holobasidiomycetes*. Termina con un breve capítulo dedicado a los *Lichens* y con un glosario muy completo de los términos micológicos usados en el texto.

Recomendamos con entusiasmo este libro no sólo a los profesores y estudiantes, sino también a los micólogos, pues además de su valioso contenido tiene una magnífica presentación por la calidad de las ilustraciones y por su buen papel y encuadernación.

M. R. O.

S. WAKSMAN.—Soil Microbiology. John Wiley & Sons, Inc. N. Y. 1952. 356 pp., 130 figs.

Los libros del eminente microbiólogo Selman Waksman, no necesitan comentario. Esta obra, como otras que le conocemos al famoso autor de quien nos ocupamos, reúne todas las condiciones que reclama en un libro el estudioso exigente.

Indicaremos, a guisa de información, que se trata de un libro de texto para cursos especializados, y, como se declara en su prólogo, no pretende ser una obra de consulta que comprenda toda la bibliografía sobre la materia, aunque al final de cada uno de los capítulos se intercalan numerosas referencias de gran utilidad; creemos que la finalidad de la obra se cumple satisfactoriamente.

Este texto, por su extensión, puede considerarse en una posición intermedia entre dos obras que le han servido de antecedente: "Principles of Soil Microbiology" (Williams & Wilkins Co., 1st. Ed., 1927; 2nd. Ed., 1932) y "The Soil and the Microbe" (John Wiley & Sons, 1931); el primero más detallado y el segundo de tipo relativamente elemental.

El autor trata en forma clara y concreta los diferentes fenómenos físicos, químicos y biológicos que se presentan en el suelo, medio donde los numerosos y diversos microbios que lo pueblan, desempeñan un papel importantísimo, ya que "sin microbios del suelo la vida en este planeta pronto se detendría".

T. H. S.

GORDON ROY CAMERON.—Pathology of the Cell. Charles C. Thomas. Primera edición. U. S. A. 1951.

La obra titulada "Pathology of the Cell", elaborada durante once largos años por Gordon Roy Cameron de la Universidad de Londres, re-

presenta una enorme cantidad de trabajo. Esta obra está dividida en cuatro secciones que comprenden los siguientes temas: "La célula normal", "La célula anormal", "Crítica sobre la teoría celular" y "La patología celular del futuro".

La estructura de la obra es original; la exposición histórica ligada al desarrollo de los diversos temas, es amena y erudita. En ningún asunto desliga el autor los antecedentes básicos sobre los cuales se concibió la célula normal y anormal. Respecto a la primera, tanto aislada como asociada en los tejidos, aborda todos sus aspectos, histórico, estructural y funcional. Expone y analiza profundamente las bases de la teoría celular y presenta una crítica de dicha teoría, apoyándose en los hechos embriológicos, morfológicos, funcionales y patológicos.

La cuarta parte del libro comprende las ideas del autor respecto al futuro de la patología celular, la cual considera que debe derivar sus conocimientos de la investigación de la naturaleza normal y de la lesión del protoplasma, empleando métodos modernos para el estudio, como algunos métodos cristalográficos y los rayos X, con el propósito de averiguar la estructura submicroscópica de las células.

La obra está bien presentada, consta de 840 páginas, y es un magnífico tratado de consulta para investigadores de citología, histología y patología.

A. S. B.

WARDLE, R. A. y MCLEOD, J. A.—The Zoology of Tapeworms. Pp. I-XXIV + 1-780; 419 figs. The University of Minnesota Press. Minneapolis, 1952.

Esta excelente obra editada por la Universidad de Minnesota, viene a llenar un vacío que se dejaba sentir en el estudio de los céstodos, pues si es verdad que anteriormente ya existían los estudios de conjunto de los profesores T. Southwell y O. Fuhrmann acerca de estos parásitos, la obra de Wardle y McLeod, a no dudar, aventaja en mucho a las anteriores, pues en las dos partes en que está dividida quedan tratados todos los aspectos helmintológicos que conciernen a este interesante grupo de platelmintos. La primera parte reúne cinco capítulos en donde se estudian desde las estructuras hasta la historia y clasificación, y en la segunda, la siste-

mática del grupo con muy interesantes novedades, como la de la clasificación usada en dicho libro. La profusión de ilustraciones correctas y adecuadas y la extensa bibliografía reunida en 103 páginas, hacen de esta obra un manual indispensable para el helmintólogo y para el zoólogo. Es de felicitarse sinceramente a los autores y a la Universidad de Minnesota por la impresión de esta magnífica obra.

E. C. C.