

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

BIOCHEMISTRY: AN INTRODUCTORY TEXTBOOK, por Félix Haurowitz. John Wiley & Sons, Inc. New York, 1955. 485 pp.

La Casa John Wiley & Sons, Inc., ha editado una interesante obra de texto escrita por el profesor Félix Haurowitz. Se trata de un libro sobre bioquímica en el más amplio sentido de la palabra, en el cual se revisan temas del más alto interés para los estudiantes de biología. Después de un capítulo de introducción, se trata lo referente al agua y sus funciones, al mecanismo de las reacciones bioquímicas, y en seguida se estudian con detalle los integrantes de la sustancia viva o sea los hidratos de carbono, las proteínas, las grasas, los ácidos nucleicos y las porfirinas. En cada uno de estos capítulos se incluyen los conocimientos más recientes expuestos en forma condensada y fácil de comprender.

En capítulos subsecuentes la obra trata otros interesantes puntos, como son el metabolismo mineral, las enzimas y los principales aspectos de la nutrición. Como el libro no hace referencia propiamente a lo que acontece en el organismo humano, el autor creyó necesario añadir un capítulo más que es el que finaliza la obra, acerca de la bioquímica humana; en este capítulo se menciona lo referente a la química de los líquidos corporales, a la química de los órganos y de los tejidos, y a los aspectos funcionales más importantes de la respiración, del aparato digestivo, del hígado y del sistema nervioso.

Esta obra es muy recomendable por la claridad con que aborda los temas expuestos y por la disposición novedosa y didáctica de los mismos.

R. LI.

UNDERSTANDING HEREDITY, por Richard B. Goldschmidt. John Wiley & Sons, Inc. New York, 1952. 228 pp.

Los estudios acerca de los mecanismos de la herencia y los tratados sobre genética se han venido publicando en los Estados Unidos de Norteamérica con cierta frecuencia, debido a la importancia de estos temas y al hecho de que en sus universidades existen eminentes especialistas que han hecho progresar de modo definitivo este interesante aspecto de las ciencias biológicas.

El doctor Goldschmidt, uno de los más destacados investigadores en esta rama, ofrece ahora un nuevo libro en el cual se revisan los capítulos fundamentales de la herencia y de la genética; está escrito en lenguaje claro, accesible no solamente al versado en estos asuntos, sino aun a aquellos que no poseen conocimientos especializados en el terreno de la biología.

El autor inicia su obra discutiendo lo referente a los caracteres hereditarios; continúa con la descripción de las gametas y del fenómeno de la fecundación, para proseguir después con lo referente a las leyes mendelianas, a las que considera en sus aspectos más generales y en los aspectos que tienen relación con la herencia en el hombre.

Las principales características de la teoría genética de la herencia son expuestas en forma clara y concisa, y dentro de este capítulo se incluyen muy importantes conocimientos acerca de la mutación y de la herencia ligada al sexo.

El libro tiene un aspecto docente que se acentúa con la inclusión de problemas que pueden ser resueltos por el estudiante, con el fin de poner a prueba los conocimientos que haya podido adquirir.

Incluye también una corta pero muy selecta bibliografía, y un glosario de términos técnicos que favorecen la comprensión de los asuntos tratados.

R. Ll.

"ORGANIC SYNTHESSES". COLLECTIVE VOLUME 3. E. C. Horning, Editor en Chief. John Wiley & Sons, Inc. New York, 1955. 890 pp.

La muy importante serie de publicaciones titulada "Organic Syntheses" ha venido editándose desde hace años, y hasta la fecha se han publicado treinta y cuatro volúmenes el último de los cuales hizo su

aparición el pasado año de 1954. Además han visto la luz dos volúmenes colectivos en los que se incluyen, como su nombre lo indica, los procedimientos de síntesis contenidos en determinado número de volúmenes anuales. La casa John Wiley & Sons, Inc., ha editado recientemente el volumen colectivo número 3, en el que se revisan los tomos anuales XX a XXIX de dicha serie. Constituye un libro de 890 páginas, en el que aparecen los procedimientos detallados de síntesis de 550 compuestos aproximadamente. La obra es de gran interés porque han sido incorporadas a ella las modificaciones que facilitan la síntesis, y porque los procedimientos han sido cuidadosamente reestudiados con el fin de eliminar los errores que pudieran haberse encontrado en los volúmenes anuales.

Para el químico orgánico esta obra es de verdadera utilidad.

R. LI.

SOIL FERTILITY, por C. E. Millar. John Wiley & Sons. New York, 1955.

El autor revisa en este libro, de modo claro y sencillo, los problemas que relacionan el desarrollo de plantas con la naturaleza del suelo, en su aspecto físico, químico, microbiológico y fisiológico.

Después de considerar las condiciones óptimas para la vida de las plantas, estudia detenidamente la composición física y química de los suelos así como las transformaciones íntimas que tienen lugar en los mismos; describe las necesidades de las plantas en lo que se refiere a nitrógeno y elementos minerales, para señalar inmediatamente cómo los suelos proporcionan dichos componentes de modo adecuado, y menciona los que se necesitan en cantidades pequeñísimas.

Explica métodos apropiados de análisis que permiten conocer las deficiencias de los suelos y el modo de corregirlas para obtener los rendimientos debidos, y en capítulos especiales estudia el desarrollo de las bacterias de los suelos y las modificaciones que producen en la composición de los mismos. Trata además de los fertilizantes o abonos y sus relaciones con el rendimiento efectivo de productos vegetales, y termina con la descripción de los métodos de cultivo y de los procedimientos usados en estaciones experimentales de los Estados Unidos de Norteamérica.

J. R.

INTRODUCTION TO PARASITOLOGY, por Asa C. Chandler. John Wiley & Sons, Inc. New York, 1955. pp. I-XIV + 1-799.

El profesor A. C. Chandler, tan conocido en el campo de la parasitología, nos presenta una nueva edición de su obra elemental de esta materia, obra que se considera ya clásica entre estudiantes y profesores. La nueva edición, como las anteriores, continúa considerando dentro del capítulo dedicado a los protozoarios a organismos que en la actualidad se estudian ya en bacteriología, como por ejemplo: *Treponema pallidum*, *Treponema carateum*, *Borrelia vincentii*, etc. Lo hace el autor así, tal vez, para conservar la uniformidad que desde hace años viene dando a su obra, y para presentar, además, el tipo de parasitología clásica y antigua.

Los capítulos referentes a helmintología y entomología médica han sido aumentados tanto en texto como en nuevas ilustraciones, las cuales son magníficas. La exposición de los temas es sumamente clara y concisa. No puede dudarse que el profesor Chandler es un verdadero experto en la materia y un maestro que sabe transmitir sus conocimientos.

E. C.

EVOLUTION OF THE VERTEBRATES, THE HISTORY OF BACKBONED ANIMALS THROUGHOUT TIME, por Edwin H. Colbert. John Wiley & Sons, Inc. New York, 1955. Precio: Dls. 8.95.

Como es costumbre ya en las principales casas editoras de los Estados Unidos, la John Wiley & Sons, Inc., de Nueva York, presenta al público lector de habla inglesa, en bien cuidada impresión y magníficamente ilustrado, el libro cuyo título encabeza esta nota, escrito por uno de los más distinguidos paleontólogos de nuestros días, y en el que se puede seguir en forma admirable y sencilla la historia y características de los vertebrados a través de los tiempos. Pero el hecho de que el autor sea uno de los más notables paleontólogos del mundo en la era presente, no significa que el libro esté sólo al alcance de los entendidos en la materia; por el contrario, es una obra que debiera figurar entre los libros de todo aquel que se interese en el conocimiento de las Ciencias Naturales. Es la historia de la evolución de los vertebrados, interpretada por la evidencia de sus formas fósiles.

La lectura de este libro es fascinante y amena, y el doctor Colbert lo ha descrito en forma tal que puede ser estudiado por todos, sin que sea preciso ser un paleontólogo o un entendido en anatomía.

B. V. R.

LIFE SCIENCE. A COLLEGE TEXTBOOK OF GENERAL BIOLOGY, por Thomas S. Hall y Florence Moog. John Wiley & Sons, Inc. New York, 1955. 502 pp., ilustrado.

A pesar de ser un texto para la enseñanza de la Biología, como indica el subtítulo del libro, ofrece ciertas novedades que conviene hacer resaltar y dar a conocer a los lectores. Las diversas cuestiones tratadas están orientadas con un sentido histórico, de tal modo que muchas de ellas van acompañadas de un pequeño relato de su descubrimiento, como el dedicado a la célula, el consagrado a la infección y a la inmunidad, en el que se analizan las investigaciones de Pasteur, o bien las páginas que se ocupan de la circulación de la sangre y el proceso de su descubrimiento, o de la evolución de las especies orgánicas, o de otros muchos temas.

En las diversas cuestiones y problemas tratados se deducen las consecuencias que tienen para las distintas actividades humanas, aunque sin distraer al lector del punto de vista esencialmente biológico. En muchos casos se seleccionan ejemplos funcionales del hombre, por tener ellos mayor interés para el estudiante, pero sin abandonar el campo netamente biológico en que todos los problemas están planteados. Sin ser una biología humana, se hacen resaltar todos aquellos aspectos que esclarecen determinadas cuestiones, sirven de ejemplo o son demostrativos de fenómenos o doctrinas biológicas generales y que pueden ser observadas o estudiadas en el hombre.

Una fácil lectura, por emplear los autores un lenguaje claro y sencillo, una ilustración excelente en que muchas de las figuras anatómicas están representadas en perspectiva, y una impecable presentación editorial, seguramente harán de este manual uno de los más difundidos, tanto más que los autores han procurado poner al día las diversas cuestiones tratadas en su obra.

E. R. L.

GENETICS AND METABOLISM, por Robert P. Wagner y Herschel K. Mitchell. John Wiley & Sons, Inc. New York, 1955. 444 pp., 119 figs.

Los autores de este interesante libro son ventajosamente conocidos entre los especialistas por sus trabajos acerca del gene-enzima de *Neurospora*, y por sus investigaciones sobre el influjo de los procesos bioquímicos en la herencia de *Drosophila*.

El profesor Wagner ocupa un puesto en la Universidad de Texas, y el profesor Mitchell en The California Institute of Technology. Al redactar este libro los citados profesores han pretendido, sin duda, reunir en un tratado general y relativamente breve los conocimientos más importantes de índole bioquímica relacionados con el proceso de la herencia, la finología del gene y las influencias que el metabolismo tiene sobre la genética de las especies biológicas y la herencia de diversos caracteres, como los cromáticos, debidos a pigmentos de constitución química diversa. Descuella el análisis certero que los autores hacen de las mutaciones de naturaleza bioquímica observadas en diversas cepas de *Neurospora* y otros organismos análogos. También es muy interesante el estudio que hacen del mecanismo bioquímico que determina las modificaciones de los fenotipos a consecuencia de influjos ambientales. Con igual minuciosidad se analizan otras cuestiones de importancia dentro de este difícil campo de investigación. Siempre que es posible, los autores contrastan las observaciones efectuadas *in vivo* con los datos obtenidos en los experimentos realizados *in vitro*.

En este libro encontrará el lector reunidas muchas cuestiones que antes de su publicación era necesario leer en revistas especializadas, no siempre fáciles de consultar. Por ello creemos que la publicación de esta obra es muy útil para cuantos se interesan, sin ser especialistas, en los fundamentos bioquímicos de los fenómenos metabólicos y del mecanismo de la herencia.

E. R. L.