

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

RILEY, P. H.—Introduction to Genetics and Cytogenetics. 1 vol., 695 pp. John Wiley & Sons Inc. New York, Chapman & Hall Limited. London, 1948.

En esta bien presentada e interesante obra, el autor se propone, según sus propias palabras, explicar los principios básicos del fenómeno biológico de la herencia y mostrar la importancia que tienen cuando se aplican al hombre, a la mejoría y perfeccionamiento de plantas y animales y a la evolución orgánica. Divide la obra en cuatro partes: la primera se destina a dar nociones biológicas generales cuyo entendimiento es necesario para poder adentrarse en el campo de la genética misma; la parte segunda se ocupa de los principios fundamentales que rigen la transmisión de las genas; la parte tercera se destina a exponer la naturaleza y fisiología de las genas, y la cuarta parte, por último, se refiere sobre todo a las "aberraciones cromosómicas".

Hace hincapié el autor en que la ciencia de la genética se encuentra íntimamente ligada a la citología, y en que, a medida que ambas disciplinas científicas progresan, se va llegando cada vez más a la conclusión de que no constituyen entidades separadas sino dos fases del mismo conocimiento.

Prácticamente todos los aspectos fundamentales de la herencia biológica son tratados en esta obra, y se dedica buen número de páginas a la variación hereditaria, a la determinación del sexo, a la citogenética en sus relaciones con la evolución y a otros temas igualmente interesantes. La bibliografía, arreglada por capítulos, es particularmente nutrida y bien seleccionada.

SCHEER, BRADLEY T.—Comparative Physiology. 563 pp. 72 figs.
John Wiley and Son. New York, 1948.

Son realmente poco frecuentes las publicaciones que tienen por objeto el presentar de un modo sintético y desde un punto de vista comparado, los diversos problemas de la fisiología animal; esta escasez se deja notar más aún en cuanto a las obras de conjunto, de las que apenas se puede citar la ya clásica de Winterstein, la más reciente de Rogers y muy pocas más. Por ello un libro de fisiología comparada tiene siempre la mejor acogida entre los biólogos que se interesan por los estudios fisiológicos, y más en el caso del presente por contar su autor con una sólida experiencia y preparación científica dentro de la biología, la bioquímica y la fisiología.

El doctor Scheer ha desplegado sus actividades de investigador y profesor distinguido en diversos centros de enseñanza y de investigación, como The California Institute of Technology, West Virginia University, University of California Medical School, College of Physicians and Surgeons de la Universidad de Columbia, The Scripps Institutions of Oceanography y el Kerckoff Marine Laboratory.

El método seguido por el autor es el de analizar la fisiología completa de cada uno de los grupos zoológicos, en lo cual se desarrolla en sendos y amplios capítulos. Tal procedimiento, aunque presenta la ventaja de poner de relieve las relaciones que entre sí tienen las distintas actividades funcionales dentro de un grupo concreto y determinado, en cambio tiene el inconveniente de que se desdibuja la seriación evolutiva fisiológica de una misma función a través de los diversos animales, y no se perciben de un modo claro las modificaciones que en ella introducen los fenómenos de adaptación, mediante los cuales se especializa progresivamente y alcanza su perfecta adecuación al ambiente la actividad de los órganos y sistemas orgánicos.

El libro de Scheer es, como se ve por lo dicho, un excelente tratado a la vez que de fisiología comparada de zoología funcional o fisiológica, imprescindible para todo zoólogo que se interese por los problemas biológicos y fisiológicos.

Los capítulos especiales de cada grupo van precedidos por una especie de introducción, en la que se sintetiza acertadamente la fisiología zoológica general, y en la que se concede importancia especial a las actividades metabólicas. Una abundante ilustración y gran número de cuadros y esquemas facilitan la lectura del libro.

E. R.

TANNER, F. W. AND TANNER, JR. F. W.—Bacteriology. A. Text-book of Microorganisms. Pp. x y 625, 125 figs. Jhon Wiley & Sons, Inc. New York, 1948.

De todos los bacteriólogos y estudiantes de Bacteriología es conocido el magnífico libro de estos autores. Para bien de los estudiosos y agotada la 3ª edición, acaba de publicarse la 4ª edición, en la cual se observa que los capítulos están cuidadosamente revisados, algunos tratados con mayor amplitud, y se incluyen temas nuevos. Presenta esta obra un panorama general y esencial de todo lo referente a las bacterias: su historia, morfología, clasificación, acción de los agentes físicos y químicos, nutrición, crecimiento, reproducción, enzimas, fermentaciones, acción patógena, trasmisión, toxinas, inmunidad, etc. Incluye además capítulos muy interesantes, como las relaciones sistemáticas entre los grupos de vegetales y animales, la materia viva y la célula, variabilidad de los microorganismos, los mohos, las levaduras, los protozoarios, el metabolismo del nitrógeno, del carbono y del azufre, fermentaciones industriales y muchos otros temas bastante sugestivos e interesantes. Al final de cada capítulo se incluye la bibliografía que, en conjunto, reúne una gran cantidad de obras y artículos. Al terminar el libro se incluye un glosario de los términos técnicos más importantes. Como todos los libros que presenta esta editorial, está impreso en buen papel y con una encuadernación muy aceptable.

M. R. O.

HATT, ROBERT T., JOSELIN VAN TAYNE, LAWRENCE C., STUART, CLIFFORD H. POPE, ARNOLD B. GROBMAN.—Island Life. A Study of the Land Vertebrates of the Islands of Eastern Lake Michigan. Cranbrook Institute of Science, Bull. 27; pp. xii-179; frontispicio y 43 figuras en el texto, 1948.

Por un período de siete años, desde 1937 hasta 1944, el Instituto Cranbrook de Ciencias y la Universidad de Michigan han realizado una serie de investigaciones en las islas del Lago Michigan, con el propósito de conocer la distribución así geográfica como ecológica de los anfibios, reptiles, aves y mamíferos de las mismas.

El resultado de estas investigaciones, compiladas y sintetizadas en su mayor parte por el editor que es el doctor Robert T. Hatt, está

contenido en este volumen cuidadosamente impreso, que en sus nueve capítulos presenta al lector la historia geológica y fisiográfica de las islas así como las listas comentadas de los vertebrados que las habitan, haciendo referencia de sus hábitos y de la manera como las distintas especies se han llegado a establecer en ellas.

El naturalista interesado en problemas ecológicos tiene en este libro una excelente información acerca de los fenómenos de adaptación al medio observados en aquéllas islas septentrionales.

En el apéndice se encuentra una lista de la fauna de vertebrados arreglados por islas.

B. V. R.

ROSS, HERBERT H.—A Textbook of Entomology, 1948, p. 532, 434 figs. New York. John Wiley & Sons, Inc.—London. Chapman & Hall, Limited. \$6.00.

El doctor Herbert H. Ross figura entre los entomólogos distinguidos de América. Fué graduado en las Universidades de British Columbia y de Illinois, y en esta última imparte actualmente la cátedra de Entomología. Sus estudios sobre Biología y Taxonomía de los insectos son muy variados.

Su libro lleva como finalidad la de facilitar a los estudiantes el conocimiento de los aspectos fundamentales de la Entomología, dándoles una idea general de la misma. En él se comprenden los siguientes capítulos: Crecimiento de la Entomología en Norteamérica. Los Artrópodos: Insectos y sus relaciones con otros grupos. Anatomía externa. Anatomía interna. Fisiología. Ciclo de vida. Los órdenes de los insectos. Historia geológica de los insectos. Consideraciones ecológicas. Consideraciones de control.

Cada uno de estos capítulos está tratado con claridad para el estudiante y ampliamente explicado con esquemas, dibujos y fotografías. Muestra los primeros pasos de la Entomología en los estudios de la Biología moderna, su comienzo y desarrollo histórico en Norteamérica y la labor de los entomólogos precursores.

Además, cada capítulo finaliza con las referencias bibliográficas necesarias y claves para la determinación hasta familias.

L. V. G.