
CONTENIDO

PARTE I: LOS PRINCIPIOS DE LA VIDA

DEEVEY	1	Los ciclos minerales, 7.
FRIEDEN	2	Los elementos químicos de la vida, 19.
PENMAN	3	El ciclo del agua, 29.
CLOUD Y GIBOR	4	El ciclo del oxígeno, 39.
DELWICHE	5	El ciclo del nitrógeno, 53.
BOLIN	6	El ciclo del carbono, 65.
LEVINE	7	El mecanismo de la fotosíntesis, 74.

PARTE II: NUESTRO IMPACTO SOBRE LA TIERRA QUE NOS ALIMENTA

GATES	8	El flujo de energía en la biosfera, 91.
BROWN	9	La producción de alimentos como proceso en la biosfera, 103.
PRATT	10	Fertilizantes químicos, 113.
METCALF	11	Insectos contra insecticidas, 125.
PEAKALL	12	Los pesticidas y la reproducción de las aves, 131.
WILLIAMS	13	La tercera generación de plagicidas, 139.
WILSON	14	Feromonas, 145.

PARTE III: LA ENERGIA EN NUESTRA SOCIEDAD

COOK	15	El flujo de energía en una sociedad industrial, 163.
HUBBERT	16	Los recursos energéticos de la Tierra, 175.
LESSING	17	El carbón, 187.
DE NEVERS	18	Arenas asfálticas y pizarras bituminosas, 197.
SQUIRES	19	Energía limpia a partir de combustibles sucios, 208.
AUSTIN	20	Células eléctricas de combustión, 219.
SEABORG Y BLOOM	21	Reactores de regeneración rápida, 227.
GOUGH Y EASTLUND	22	El futuro de la energía de fusión, 238.
GREGORY	23	La economía del hidrógeno, 255.



PARTE IV: EL LEGADO DEL EMPLEO DE LA ENERGIA

- LEWIS 24 Temperaturas altas: la llama, 271.
OSTER 25 Los efectos químicos de la luz, 278.
HAAGEN-SMIT 26 El control de la contaminación del aire, 287.
NEWELL 27 La circulación global de los contaminantes atmosféricos, 297.
SCHUBERT 28 Venenos radiactivos, 310.
ARNOLD Y MARTELL 29 La circulación de los isótopos radiactivos, 318.

PARTE V: CONSECUENCIAS DE LA RIQUEZA MATERIAL

- KERMODE 30 Los aditivos alimentarios, 337.
ADAMS 31 Venenos, 345.
ALEXANDER 32 Productos radiomiméticos, 355.
PRYOR 33 Radicales libres en los sistemas biológicos, 365.
SCHUBERT 34 Berilio y beriliosis, 375.
GOLDWATER 35 El mercurio en el medio ambiente, 383.
CHISOLM 36 Envenenamiento por plomo, 391.
WALTON 37 Quelación, 401.
Bibliografía, 407.