

Daftar Isi Ringkas

Jilid 1

- 1 Pengantar: Tema-tema dalam Ilmu Hayati

Unit Satu Kimia Kehidupan

- 2 Konteks Kimiawi Kehidupan
- 3 Air dan Kecocokan Lingkungan bagi Kehidupan
- 4 Karbon dan Keanekaragaman Molekular Kehidupan
- 5 Struktur dan Fungsi Molekul Biologis Berukuran Besar

Unit Dua Sel

- 6 Menjelajahi Sel
- 7 Struktur dan Fungsi Membran
- 8 Pengantar Metabolisme
- 9 Respirasi Seluler: Memanen Energi Kimia
- 10 Fotosintesis
- 11 Komunikasi Sel
- 12 Siklus Sel

Unit Tiga Genetika

- 13 Meiosis dan Siklus Hidup Seksual
- 14 Mendel dan Gagasan tentang Gen
- 15 Dasar Kromosomal Pewarisan-Sifat
- 16 Dasar Molekular Pewarisan-Sifat
- 17 Dari Gen ke Protein
- 18 Regulasi Ekspresi Gen
- 19 Virus
- 20 Bioteknologi
- 21 Genom dan Evolusinya

Jilid 2

Unit Empat Mekanisme Evolusi

- 22 Penurunan dengan Modifikasi: Pandangan Darwin tentang Kehidupan
- 23 Evolusi Populasi
- 24 Asal-Usul Spesies
- 25 Sejarah Kehidupan di Bumi

Unit Lima Sejarah Evolusioner Keanekaragaman Hayati

- 26 Filogeni dan Pohon Kehidupan
- 27 Bakteri dan Archaea
- 28 Protista
- 29 Keanekaragaman Tumbuhan I: Bagaimana Tumbuhan Mengkolonisasi Daratan
- 30 Keanekaragaman Tumbuhan II: Evolusi Tumbuhan Berbiji
- 31 Fungi
- 32 Pengantar Keanekaragaman Hewan
- 33 Invertebrata
- 34 Vertebrata

Unit Enam Bentuk dan Fungsi Tumbuhan

- 35 Struktur, Pertumbuhan, dan Perkembangan Tumbuhan
- 36 Pemerolehan Sumber Daya dan Transpor pada Tumbuhan Vaskular
- 37 Tanah dan Nutrisi Tumbuhan
- 38 Reproduksi Angiospermae dan Bioteknologi
- 39 Respons Tumbuhan terhadap Sinyal-sinyal Internal dan Eksternal

Jilid 3

Unit Tujuh Bentuk dan Fungsi Hewan

- 40 Prinsip Dasar dari Bentuk dan Fungsi Hewan 4
- 41 Nutrisi Hewan 29
- 42 Sirkulasi dan Pertukaran Gas 55
- 43 Sistem Kekebalan Tubuh 90
- 44 Osmoregulasi dan Ekskresi 117
- 45 Hormon dan Sistem Endokrin 140
- 46 Reproduksi Hewan 164
- 47 Perkembangan Hewan 190
- 48 Neuron, Sinapsis, dan Persinyalan 218
- 49 Sistem Saraf 236
- 50 Mekanisme Sensoris dan Motorik 260
- 51 Perilaku Hewan 295

Unit Delapan Ekologi

- 52 Pengantar Ekologi dan Biosfer 326
- 53 Ekologi Populasi 353
- 54 Ekologi Komunitas 379
- 55 Ekosistem 406
- 56 Biologi Konservasi dan Ekologi Restorasi 431