

Buku Ringkasan Materi dan Latihan Soal IBO Edisi III

Contributed by power user
 Wednesday, 13 December 2006
 Last Updated Friday, 29 January 2010

Biologi saat ini dapat dikatakan sebagai suatu ilmu modern yang lebih menarik untuk dipelajari. Perkembangan biologi di berbagai bidang seperti bioteknologi, lingkungan, kedokteran, pertanian, peternakan, kelautan dan lain-lain telah mempengaruhi kehidupan sosial dan ekonomi di masyarakat. International Biology Olympiad (IBO) adalah ajang kompetisi dunia para siswa setingkat Sekolah Menengah Atas (SMA), dan telah dilakukan sebanyak 17 kali. Indonesia telah mengikuti IBO dengan mengirim siswa sejak tahun 2000. Kemampuan para siswa akan diuji dalam menjawab persoalan-persoalan biologi baik teori maupun praktek. Keingintahuan dan kreatifitas siswa dalam bidang biologi juga akan menjadi penilaian. Berbagai topik biologi secara lengkap digunakan sebagai materi uji teori dan eksperimen dalam IBO, diantaranya: biologi sel dan molekuler; mikrobiologi; bioteknologi; anatomi dan fisiologi tumbuhan; anatomi, fisiologi hewan dan manusia; etologi; genetika dan evolusi; ekologi; dan biosistematik. Buku Ringkasan Materi dan Latihan Soal IBO ini diharapkan dapat membantu para siswa dalam menguasai dan memahami konsep-konsep biologi modern. Tentang isi: Buku ini terdiri dari 8 bab yang meliputi: **BAB 1 BIOLOGI SEL DAN MOLEKULER** Bab ini membahas tentang komponen kimia sel, komponen penting dalam kehidupan, organel-organel sel, metabolisme sel, sintesis protein, transpor melalui membran, mitosis dan meiosis, bioteknologi, serta dilengkapi dengan 5 buah latihan soal **BAB 2 MIKROBIOLOGI** Bab ini membahas tentang berbagai kehidupan mikroorganisme seperti bakteri, virus, jamur, pemakaian mikroskop sebagai alat bantu, teknik-teknik dasar mikrobiologi, pertumbuhan mikroorganisme, respirasi mikroba, reproduksi mikroba, fungsi enzim, pengendalian mikroorganisme, dilengkapi dengan 5 buah latihan soal **BAB 3 ANATOMI DAN FISILOGI TUMBUHAN** Bab ini membahas tentang struktur dan fungsi jaringan, organ tumbuhan, pertumbuhan dan perkembangan, reproduksi tumbuhan, kultur jaringan sebagai salah satu bioteknologi tumbuhan, transport dalam tumbuhan, transpirasi, proses fotosintesis, respirasi seluler, dilengkapi dengan 7 latihan soal. **BAB 4 ANATOMI DAN FISILOGI HEWAN** Bab ini membahas tentang anatomi Hewan, pencernaan dan nutrisi, sistem respirasi, sistem sirkulasi, sistem ekskresi, pengaturan (saraf dan hormon), sistem endokrin, reproduksi dan perkembangan, dan sistem imunitas, dilengkapi dengan 10 buah latihan soal. **BAB 5 ETOLOGI (PERILAKU)** Bab ini membahas tentang perilaku sebagai akibat dari pengaruh genetik dan faktor lingkungan (innate, insting, pola aksi tetap/FAP=fixed action patterns), perilaku akibat proses belajar (habituaasi, imprinting, asosiasi atau pengondisian/associative learning, imitasi, dan inovasi), perilaku yang merupakan refleksi evolusi, perilaku sosial (agonistik, teritori dan altruistik), dilengkapi dengan 5 buah latihan soal **BAB 6 GENETIKA DAN EVOLUSI** Bab ini membahas tentang penyebab munculnya variasi genetik, prinsip Hardy-Weinberg, dan proses evolusi yang meliputi aliran genetik dan seleksi alam, dilengkapi dengan 5 buah latihan soal **BAB 7 EKOLOG** Bab ini membahas tentang organisasi dalam ekologi, populasi, komunitas, ekosistem, aliran energi, daur bio-geokimiawi global, produktivitas (bersih dan kotor, efisiensi energi), biosfer dan manusia, dilengkapi dengan 5 buah latihan soal **BAB 8 BIOSISTEMATIK** Bab ini membahas tentang megabiodiversitas, biosistematik, prinsip dasar sistem klasifikasi, perkembangan sistem klasifikasi, serta keanekaragaman organisme. Bab ini dilengkapi dengan 5 buah latihan soal Pada bagian akhir buku ini ditampilkan satu set latihan soal dan kunci jawaban yang akan melatih siswa dalam memecahkan masalah-masalah dalam bidang ilmu biologi. **Latihan Soal** Setiap Bab memiliki latihan soal masing-masing. **PEMESANAN DAN PEMBELIAN** Harga buku Rp110.000,- (pembelian langsung). Pembelian dengan menggunakan jasa pengiriman akan dikenakan ongkos kirim sebesar Rp30.000,-. Untuk pemesanan hubungi Fenryco Pratama (081364006376) atau email : dendi_47911@yahoo.com ATAU hubungi Ihsan Tria Pramanda (085659949228) atau email : ihsan_ibo2004@yahoo.com Pembayaran dapat dilakukan via transfer rekening BNI: No. Rekening BNI cab. ITB: 0160794894 a.n. Agus Dana Permana/Windra Priwandiputra